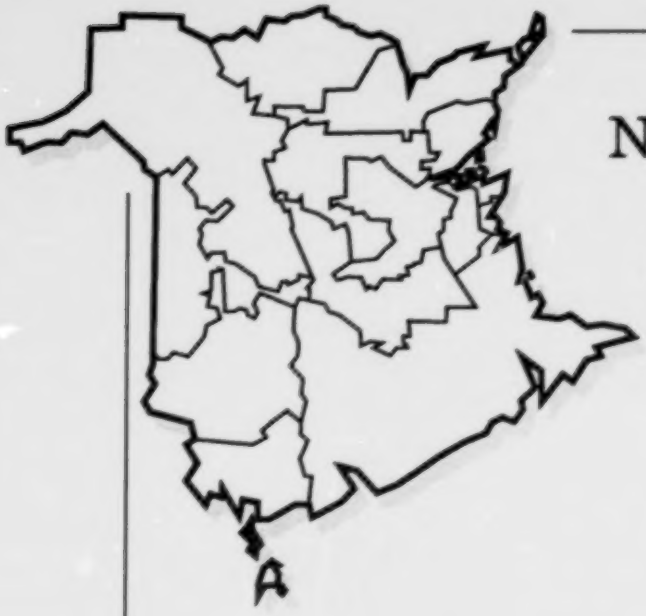


NEW BRUNSWICK CROWN LANDS AND FORESTS ACT

THE FIRST FIVE YEARS

PREPARED BY THE NEW BRUNSWICK DEPARTMENT
OF NATURAL RESOURCES AND ENERGY

90-04105/

TABLE OF CONTENTS

Page

FOREWORD i

INTRODUCTION 1

THE EVOLUTION OF A NEW FOREST POLICY 3

THE FIRST FIVE YEARS - LICENSEE PERFORMANCE 8

THE FIRST FIVE YEARS - THE MANAGEMENT SYSTEM 12

THE FUTURE 15

APPENDICES

I LICENSES AND LICENSEES 19

II CRITERIA USED FOR EVALUATION OF LICENSEE PERFORMANCE 23

III LICENSEE PERFORMANCE EVALUATION 29

FOREWORD

While the Crown Lands and Forests Act brought major change to forest management in New Brunswick, few elements of the Act were major innovations. Area-based tenure under license was common in Canada, as was the requirement to prepare management plans. There were instances where evaluation of management performance was carried out although none extended to the entire resource. In one step, New Brunswick brought all Crown forest land under area-based tenure with licensee responsibility for management, thereby extending both the tenure approach and planning to every hectare of Crown forest. In addition, at the end of every five year period, the New Brunswick management system required evaluation of the quality of management plans, and evaluation of what was actually done in the forest, in comparison with what was planned. Such combinations make the New Brunswick approach a qualitative advance on any other in Canada.

Performance evaluation is a crucial element in New Brunswick forest management. While management plans have existed for many forests for many years in Canada, including most Crown forests in New Brunswick, there has been no systematic attempt to evaluate first, the plans themselves, nor secondly, the degree of implementation of the plans in the forest, nor thirdly, the response of the forest to whatever actions were actually taken by the manager. The introduction of performance evaluation, once every five years, closes the management cycle of planning, implementing, evaluating and revising plans for the next five years.

In planning and implementing forest management activities on a license each forest stand must be considered. On some licenses this may mean as many as 100,000 individual stands which are characterized by different site conditions, tree species, different ages and stages of development. Each of these stands must be assessed for harvest scheduling, silviculture treatment and protection, all over a twenty-five year time period. These stands will change over time, some will grow and others will start to break up in old age. These dynamics and the impact of harvesting, silviculture and protection must be considered over a period of 80 years to establish the annual sustainable harvest.

Since forest dynamics are very complex across wide spatial and temporal dimensions neither the planning, nor the implementation, nor the evaluation, are straightforward matters. The totality of all the biological processes, all the harvesting operations, all the silvicultural operations, and all the protection operations on an average 300 000 ha license is well beyond the comprehension of any one person. Understanding of how the forest system responds to an array of processes and management activities, all influencing the changing forest, is even more elusive.

There are no examples of forest types, climate, ownership, and social structures which are sufficiently similar to those prevailing in New Brunswick to guide the introduction of a new forest management system. New Brunswick must learn to assess the forces which drive natural forest development, learn how to design management actions that are consistent with these forces or dynamics, learn how to deploy these actions with consistent effectiveness over long periods of time, and learn how to measure progress towards the goals of management - and New Brunswick must do all this itself, urgently, if it is to sustain its industry and forest base.

The management problems being faced today have been long in the making. In over two centuries of using the forests, the local industry altered the forest slowly, adapting itself to the changing forest. Historically, industry mined the forest for quality. When quality raw material of one form came into short supply it was possible to switch to another species, or to a lower quality standard in the same species. Management existed only in a passive, protective, manner. In the last four decades, after two centuries of relative comfort, the flexibility provided by adapting to the quality of the remaining resource disappeared. In four decades New Brunswick forest industry leaped from a relatively small influence on the forest and its depletion to a situation where current industrial capacity matches the capacity of the existing forest to produce raw materials. Current industry requires all the softwood the forest can produce.

By 1980 there were few options left in the way of changing standards, or species, for raw materials. The need was no longer for passive (protective) management, but rather for an active approach to controlling the long term development of the forest. In short, it was time to manage.

In initiating active management in complex forest systems that cover hundreds of thousands of hectares there are no teachers - only learners. Forest management must be designed to suit the actual forest under consideration. Unlike Europe, New Brunswick is not faced with managing forests that have been tended for a century or more, rather we must make the transition that European forests made about one century ago. We must learn solutions that fit contemporary New Brunswick forests, contemporary New Brunswick pressures on the resource, contemporary levels of funding for management, contemporary industrial structures, and so on. From this starting position management will be costly, and past delays in its introduction mean there is little room for error in the design and implementation of management. New Brunswick must manage its forests for industrial survival, and the management performance has to be exceptional.

Given the narrow tolerances for management effectiveness, it is essential that management start at the highest possible performance level given the information base. It is also essential that the quality of the data base, and of management design and implementation, improve rapidly. There is a high cost in gearing up to regulate a forest through the transition to a managed state. Managing a managed forest is relatively straightforward. Introducing management to a heavily utilized forest, while maintaining the rate of utilization, presents a monumental challenge. The most important aspect of facing this challenge successfully is to quickly learn the special skills necessary to manage the transition period.

In introducing the new forest management system it was necessary for the players to change from their traditional roles. The new roles had to be learned at the same time the learner was expected to perform. In the past the Department of Natural Resources and Energy bore the responsibility for management of the Crown forests although the approach was a passive one. Ultimate responsibility for the forests still lies with the Department. However, under the present system the Department no longer is the passive regulator in a system of forest administration, but has become the evaluator, a function that is new. Industry, on the other hand, who were passive players limited to the harvest function in Crown forest management, now have contractual responsibility to design and implement comprehensive management of a specified area of Crown forest. Both the Department and industry are learning new roles in a new context, and both are learning the meaning of active forest management.

It is within this context evaluation is used to identify error so that learning can occur - evaluation is not used to penalize. Penalties may be appropriate, either to attract the attention of the learner, or to compensate for losses invoked by careless error, but penalties do not motivate learning. Penalties motivate rationalization (hiding) of errors which is the antithesis of the learning process. The intent of the following performance evaluation is to enhance learning towards the achievement of improved planning, better management and better results - more productive forests for the benefit of all.

INTRODUCTION

In 1980 the Legislative Assembly passed an Act entitled the Crown Lands and Forests Act, which was to come into effect in March 1982. It was to be the framework for a new management system for Crown lands.

The principal objectives of the Act were twofold: to increase the productivity of forest resources[1] in the Province (both private and public) and to maximize their economic contribution to the provincial economy. To accomplish these objectives the Act brought in major changes in the institutional arrangements for managing the forest resource, including its allocation and distribution to the industry.

Under the old Act, the Crown Lands Act, licensees effectively planned only the harvesting which was done on an annual basis. Any long term planning or management activities for silviculture, fish and wildlife habitat and boundary line maintenance were the responsibility of the Department.

The new Act required the Licensee to plan for the total management of all resources on the licensed area, on both a five and twenty-five year time horizon. It also made the Licensee responsible for implementing these plans. Planning and implementing were joined under one authority, integrating all aspects of forest management over a longer term time horizon. It provided the means to more closely match the timber requirements of the industry to the resource over the longer time periods required to grow a forest.

Provision was also made to evaluate the performance of the planner/implementer (the Licensee) to ensure that the forest was indeed changing to meet the objectives and standards of the Department. The Department retained the responsibility for setting the objectives and standards of resource management on Crown Lands with the power to approve plans and to monitor and assess management operations. The Department remained in full control of the management objectives for Crown land.

Ten Crown Timber Licenses (Appendix I) were issued in 1982 to companies which previously held licenses and which were considered to have the necessary financial and management capabilities to carry out the obligations of a licensee. These licenses were issued for a period of twenty-five years but the performance of each licensee is subject to a review by the Minister at the end of each five year period within the term of the license (Section 31 of the Act). In this manner the responsibility for management of the resource is delegated to the licensee who in turn is responsible to the Minister for his management performance.

Following the review, the Minister, with the approval of the Lieutenant-Governor in Council, may extend the term of the license by another five years if he is satisfied with the performance of the licensee during the past five years. This so called "evergreen" clause was seen as a powerful incentive for licensees to manage effectively since they would have the assurance of a long term wood supply on which to base investment decisions and the opportunity to reduce costs through better management techniques.

The following chapters outline the background and evolution of the 1982 change in New Brunswick's forest policy; the performance of licensees in the first five years; an assessment of how the policy was implemented and operated in the first five years; and finally what the lessons are for the future of Crown forest management in New Brunswick.

---

[1] Forest resources is used here in its broadest context and includes all uses, such as recreation and fish and wildlife habitat, not just for timber production.

THE EVOLUTION OF A NEW FOREST POLICY

The Industry

The forest industry employs a third of all workers in the Province's manufacturing sector and accounts for 40% of all manufactured goods produced. The dominant component of the forest-based industry is pulp and paper production. There are eleven pulp and/or paper mills in the province, seven mills produce only wood pulp. The pulp mills utilize 80% of the total wood fibre required by all primary processing plants, of which 84% is softwood and 16% is hardwood. The other major component is lumber production. There are approximately 70 mills in the province whose annual production is greater than one million board feet. Twenty of these mills exceed 10 million board feet annually and nine mills produce in excess of 25 million fbm annually. Two thirds of the province's sawmilling capacity is owned by the pulp and paper companies and is part of an integrated operation. Eight of the nine sawmills with annual capacities in excess of 25 million board feet are owned by these companies. Approximately 87% of the total softwood used annually in the province is consumed by these integrated operations.

The Forest

The forest is 66% softwood with spruce and fir being the dominant species. There are three major groups of forest resource owners: the Crown with 47%, the forest industry with 20%, and owners of small woodlots with 30%; the remaining 3% is Federal Crown.

The age structure of the softwood forest creates both opportunities and constraints for management. Approximately 50% of the softwood forest is mature to overmature. The next largest area, approximately 35%, is very young, less than 35 years old. In between the two major groups is a small portion of immature forest. The combination of the age class structure of the softwood forest, the volume of growing stock and the average annual roundwood demand of the mills, results in the sustainable annual supply of softwood being 25% less than industrial requirements. However, because of the age structure of the forest, the shortfall can be immediately overcome with an annual program of reforestation and thinning of natural forest stands.

There are other wood supply factors that were important to the development of a new forest policy. With clear-cutting being the most common harvesting system, obtaining the proper mix of sawlogs and pulpwood in the right balance to meet industry requirements was becoming increasingly difficult. The supply of quality logs, both hardwood and softwood, is declining relative to demand, a situation that will continue in the future. The sustainable supply of fibre-quality hardwood exceeded demand on a province-wide basis.

Forest Management and Forest Policies

These industry characteristics and forest conditions highlight four major management concerns that had to be addressed by any forest policy which was to be relevant in New Brunswick. These concerns included the allocation and distribution of the resource and its harvest, the planning and scheduling of the harvest, protection and silviculture (planting, thinning, etc.).

The efficient allocation and distribution of the resource and its harvest is fundamental to any forest policy. In the New Brunswick situation it was particularly critical due to impending shortage of quality softwood and the ownership pattern involving three major groups. The method of allocation of Crown timber has an important impact on the management and allocation of timber from private lands. The forest no longer easily matched the product requirements of industry (log vs. pulpwood, hardwood vs. softwood) and the cyclical market demands for various products further complicated the solutions for an efficient allocation and distribution system.

In allocating Crown timber, there was a need to consider security of supply to industry so that investment by industry was not discouraged. Yet, the security of supply could not be so long-term or rigid that the available Crown timber supply was not fully utilized. All of these considerations had to be examined within the context of wood costs, both in the short and long-term.

The second important concern is planning and scheduling of the harvest. Given the age class structure and the scarcity of timber supply, any forest policy must ensure that harvest planning is done within a long-term time horizon so that short-term expediency does not jeopardize the long-term supply. It must ensure that the older age classes are sustained to provide the required timber in the next 30 to 40 years and that the appropriate products are generated.

The remaining two concerns are protection and silviculture. With an old softwood forest, protection against spruce budworm damage is critical. To minimize the impact of this insect requires a combination of careful harvest planning and an effective protection program. Anything less will reduce the sustainable harvest. Silviculture is required to meet the industrial softwood requirements. It must be directed at both speeding up the regeneration of harvested stands (reforestation) and accelerating the growth of natural stands (thinning). A new forest policy should provide the maximum incentive to see that the required silvicultural inputs are achieved on all ownerships.

All four of these elements of management are important in New Brunswick. There is very little margin for error. The major task of designing a forest policy was to provide the environment and institutional framework that recognizes these concerns and establishes a policy that provided an effective mechanism in the future to accomplish the tasks required.

Policies Of The Past

Prior to 1982, forest policy had evolved over decades with few major changes. It was essentially based on an assumption of adequate wood supply and the use of Crown timber as an incentive to increase primary processing capacity and job creation. The fee structure typified these assumptions. There were low variable costs (royalties), accompanied by fixed costs of a fire protection tax and a license renewal fee. These latter two fees were based on acreage and the volume of softwood growing stock held under license respectively.

Crown timber was allocated under a licensing system to defined areas. The licenses were for various time periods, although in recent years most of them were renewed annually. Renewals were virtually automatic if all of the fees had been paid. Licenses could be bought and sold. In practice the licenses essentially provided harvesting rights with little requirement for either long-term planning or other forest management duties by the licensee.

Areas held under license varied from 260 hectares to over 440,000 hectares. Licenses were held by individuals or firms. Of the approximately 84 licenses, 39 were not connected to any processing facility, although these tended to be small licenses averaging approximately 775 hectares. Most of the area under license was held by the pulp and paper companies.

Approximately 95 processing plants had no formal entitlement to Crown timber for any or all of their wood needs. Areas held by licensees often bore little relationship to their wood requirements. Some licensees with processing plants had sufficient Crown timber to supply more than 100% of their own requirements and thus did not have to purchase private wood. Licensees without processing plants or a supply in excess of their needs operated as brokers of Crown timber.

Access to Crown timber was essentially controlled by the licensees. The marketing of wood from private lands was difficult, since it was in direct competition with Crown timber which was the basic source of supply for much of the industry. The system did not encourage an efficient distribution

of Crown timber since the volume of Crown timber allocated under licenses no longer bore any relationship to the requirements of the licensee. Frequently the allocation of Crown timber did nothing to encourage the use of industry's own forest land.

The planning of the harvest was carried out on a year to year basis with the submission of annual harvesting plans by the licensees. The plans were generally related to the wood requirements of the licensee and the management of the license with no regard for wood from other sources. Protection was planned and implemented by the Crown as was the silviculture program.

In summary, the allocation and management policies of the past had outlived their usefulness. The industry had changed and the forests had changed.

The New Forest Policy

The new policy adopted the approach that industry would manage the Crown resource under clearly defined public objectives and guidelines. Performance standards were established upon which industry would be assessed and held accountable. To put this system into place an area-based licensing system was chosen.

It was recognized at an early stage that a complete reallocation of Crown timber would be required. This meant cancelling all past licenses and agreements and issuing new rights under new conditions to those that were eligible. This required close consultation with the industry. Government established two basic conditions for allocating Crown timber under a new system. Only firms with processing plants in New Brunswick would be eligible for access to Crown timber. The second condition was that all mills using Crown timber in the past would be assured access to Crown timber in the future under uniform conditions. These conditions established what mills received access to Crown timber. The next step was to determine, on an equitable basis, how much Crown timber.

The quantity of Crown timber that each mill would be allocated was based on the concept of Crown timber being the residual supply. This meant that all other private sources of timber and mill residues would have to be utilized first. This approach provided a mechanism to ensure levels of management on private lands similar to those on Crown lands, a stable market for wood produced on private woodlots and the maximum utilization of mill residues and of wood produced on industrial lands.

To quantify the residual requirements for each mill the following approach was employed:

1. The maximum volume of timber that each mill had actually used in any one year between 1975 and 1978 inclusive was selected as the maximum base demand. In cases where mill expansions were planned or under construction the anticipated plant capacity was used as the maximum base demand.

2. From this maximum demand, the following was subtracted:

   (a) the volume annually available from the private market (these shares varied according to regional supplies);

   (b) the sustainable harvest from any forest land owned by the mill; and

   (c) in the case of fibre users, its share of the available supply of wood chips.

3. The remaining volume was considered the residual to be obtained from Crown lands.

This process was followed for each product such as veneer logs, sawlogs and pulpwood and by major species group, softwood or hardwood.

The process, since it was based on the effective capacity of each mill, resulted in softwood Crown timber requirements exceeding the available supply from Crown lands by 25%. This shortfall was absorbed by those firms that received licenses because the licensee had the management opportunities to increase the supply on the license and could harvest wood which was surplus to the sub-licensee's requirements in any year.

Issuing licenses to each mill or firm would have resulted in a large number of small license areas. This would have jeopardized the efficient allocation and distribution of the harvest; reduced the sustainable annual supply from both an individual license and from all Crown lands; and made effective administration difficult. Furthermore, it was considered unlikely that any but the largest firms could effectively undertake the responsibilities of a licensee.

For those firms not large enough to assume the responsibilities of a licensee, a different form of allocation was provided. These firms, referred to as sub-licensees, were allocated an annual volume of the specific timber product they required. The volume was determined by their residual Crown timber requirements. They in effect have a wood volume agreement. The sub-licensee has no management responsibilities on the license. The licensee must honour the sub-licensee's allocation and manage the system. Sub-licensees are mainly sawmilling firms or use special products such as veneer logs, cedar or hardwood. The sub-licensee may harvest his own allocation, contract its harvesting or have the licensee harvest it for him. These arrangements must be negotiated with the licensee each year.

There are ten licenses (8 licensees) established and 115 sub-licensees. Each licensee has from six to more than 20 sub-licensees. This process established the basic long-term allocation of Crown timber. The annual allocation and distribution of the product is monitored through a five-year operating plan required from the licensee, which is updated annually. This plan, in addition to outlining detailed harvesting and silviculture plans, must include the wood requirements of the licensee and all his sub-licensees and the planned sources of wood supply. Monitoring these plans maintains a check on the annual allocation and distribution process. The licensee is permitted to vary the annual harvest within 10% of the predetermined sustainable harvest, in any one year, but must be within 5% during a five-year period.

The operating plan is based on the forest management plan which includes a 25-year harvesting plan. The 25-year plan is critical since it forces the licensee to assess his license area on a stand-by-stand basis and plan his long term harvesting and silviculture activities well in advance. Since all of the trees which will be harvested in the next 25 years are already on the license area, this approach forces the licensee to identify wood supply problems well before they occur. The forest management plan is revised every five years while the operating plan is revised annually.

Protection continues as a provincial responsibility but silviculture responsibilities are given to the licensee. The licensee is responsible for maintaining the productivity of the license area. Productivity will in part be determined by harvesting, protection and silviculture. Harvested stands, not scheduled for planting, must regenerate in a manner sufficient to replace these stands with one of similar stocking and species composition.

In issuing the license, the province determined the basic area of silviculture required annually to meet the sustainable harvest. This required area may be either planted or natural stands may be cleaned and spaced. This work must be planned and carried out by the licensee to standards established by the province, which reimburses the licensee for this work at rates established by the province. The licensee may also conduct additional silviculture work at his own expense and capture its benefits in the future.

Each license is issued for 25 years, the sub-licenses are for five years. At the end of each five years, the management performance of the licensee, the sustainable harvest of the license, and the utilization of that harvest are all evaluated. It was intended that should the productivity of the license be increased or maintained and all other criteria met, then the license will be extended for an additional five years. Failure to meet performance standards could mean no extension of the license or at worst, cancellation of the license. In the case of sub-licensees whose agreements are renewed every year the main performance criteria is their actual timber use, compared with their allocation. If they do not use their full allocation, it could be reduced at the time of renewal.

The licensee is responsible for all forest management costs excluding protection and the basic prescribed level of silviculture. The only charge to the licensee is in the form of product specific royalties. Royalties are established each year based on fair market values. Fair market values are determined by an annual survey of private stumpage sales. Royalties are then established as a percent, set annually by regulation, of the prevailing fair market values for each species or species group and class of product (sawlogs, poles, pulpwood, etc.). Province-wide rates are used.

The terms and conditions of the new forest policy are established in the Crown Lands and Forests Act and its regulations. Each licensee enters into a Forest Management Agreement which established the specific terms and conditions of the license. In addition to the 25-year forest management plan and the five-year operating plan the licensee must submit a 10-year industrial plan for his processing facilities. The industrial plan is revised every five years. A sub-licensee must also submit a 10-year industrial plan to be revised every five years. In addition, as part of the Forest Management Agreement, a Forest Management Manual is issued by the province. This manual specifies utilization standards, silviculture standards, formats for management and operating plans and establishes standards for timber supply analysis and the data requirements from the licensee.

For the first time, long-term industrial and resource planning by the major users of the resource, the forest industry, was required. Given the long life cycle of the forest, long term planning is essential to achieving increased forest productivity. The policy ties together the four most important functions of forest management - planning the harvest, allocating the harvest amongst its users, silviculture and protection - into an integrated plan for implementation.

The policy, as reflected in the Crown Lands and Forests Act, is directed at managing the Crown forest resources to achieve the best long-term benefits, both economic and social, for the province. It deals with managing the forests, not managing the forest-based economy. There are many elements of the forest-based economy including companies, labour, landowners, marketing boards, contractors, environmental groups and other users. The forests because of their very nature must be managed on a long-term sustainable basis to achieve maximum productivity. Social and economic issues are often immediate and short-term by comparison, frequently the result of short-term market fluctuations.

The expectations and interests of these various elements of the forestry sector were recognized in developing the management system and policy. However the policy is not intended to deal specifically with all of the problems and issues which arise outside the context of long-term forest management. In the past forest policy has been dictated by an attempt to manage the forests with policies directed at managing the various elements of the forest-based economy. Little or no consideration was given to the biological characteristics of the resource. That approach failed to provide the benefits of a managed forest resource, the resulting forest conditions were a major factor leading up to the changes in 1982.

THE FIRST FIVE YEARS - LICENSEE PERFORMANCE

Section 31 of the Crown Lands and Forests Act requires that licensee performance "in respect of the management of Crown lands under license" be reviewed at five year intervals. That requirement was completed by a review committee of senior officials within the Department in 1988.

The concept of evaluating licensee performance was seen as fundamental to the new management system established by the Act. The management system was based on the Department setting the objective and standards for management while the licensee as the "implementor" was to plan and carry out the various management activities. The management contract was the Forest Management Agreement (F.M.A.). The licensee's performance was to be measured on the basis of his fulfillment of this contract. The process was outlined to each licensee as follows:

> *"The Department of Natural Resources will assess performance of licensees relative to the set standards in all forest resource management activities on the License as carried out on the ground and in relation to plans and reports supplied by the Licensee. Based on the Department of Natural Resources assessment of performance (relative to standards) the Department will determine at each five-year renewal the extent to which the forest on the License is performing in accord with the Plan. To a substantial extent, this will determine the Department's recommendation on renewal of the Forest Management Agreement."*

This statement was contained in the Forest Management Manual which was part of the contract (F.M.A.).

The emphasis in evaluation was to be placed in measuring changes in the forest conditions on the license. Had forest productivity changed? Were the forests on the license more suited, in terms of quantity and quality, to the future needs of the users both licensees and sub-licensees? Were other forest uses (fish and wildlife habitat, recreation) protected and/or enhanced? These were the critical measures of performance. The licensee would be held accountable for the actual forest conditions on the license.

This was the concept. In actual experience it proved virtually impossible to measure any of these changes in such a short period as five years. A forest does not change quickly enough that any significant changes were apparent. Furthermore the cause of any changes that did occur could not be determined with any degree of certainty due to the lack of precision in the data.

Fundamental to the performance evaluation envisaged was the availability of a twenty-five year forest management plan for each license. This plan was to form the basis for assessing performance. It was to outline the strategy adopted by the licensee in establishing management control of the forest.

The plans produced were not adequate. The principal impediments to realizing the type of forest management plans required were the lack of adequate information on the forest (the task of collecting adequate information was underway), the inexperience of licensees in preparing the type of detailed plans required and the lack of time to correct either of the deficiencies. During the first five years the main control on the forest was the operating plan which was for five years and revised annually.

It was probably unrealistic within the first year to expect detailed forest management plans that would provide a sound basis for performance evaluation. In the rush to bring the new management system into effect in 1982, the short-term absence of adequate data and information to measure performance at the end of the first five years was overlooked. No thought was given to establishing an evaluation process and criteria which could be applied in the absence of meaningful management plans. The criteria were not developed until near the end of the period under review. The Review Committee therefore had to establish an evaluative process which was based mainly on how well

the licensees had undertaken their planning and operational commitments as outlined in the Forest Management Agreement. It was recognized that this process was narrower than was originally envisaged.

The Review Committee focussed on how well the licensees planned the management activities and how well they were implemented. The plans used were the operating plans. The evaluation was based on procedures and standards developed by the Department of Natural Resources and Energy in relation to road access and construction, harvesting, silviculture, wildlife habitat, fish habitat, boundary lines, sub-licensee relationships and the reporting of licensee management activities. The Licensees had agreed to adhere to these procedures and standards as found in the Forest Management Manual.

The specific criteria used (see Appendix II) were divided into two major groupings, planning and implementation. The Review Committee also assessed how well the concept of primary supply worked and the extent of licensee management of their freehold lands.

The results of the Review Committee's findings were summarized in the Committee's report as follows:

"The committee is of the opinion that the present system of managing the Crown Lands is a good one and reflects the underlying philosophy set out in the Crown Lands and Forests Act. The assignment and acceptance of the responsibility for these activities, has required changes in the goals, attitudes and practices of private corporations using publicly owned natural resources.

Change does not happen overnight nor is it easy to accomplish particularly when the status quo is well entrenched. Successful change is brought about when clear goals are identified, the parties involved know what is required from each and there is a commitment to make the new system work.

Planning:

While recognizing the limitations of the information available and the need for time to learn what was expected of them in the new system, planning for the management of the resources on the Crown Timber Licenses, by the Licensees was, on the whole, weak. There was a general improvement over the five year period and the effort made by six Licensees is considered to be acceptable.

All Licensees submitted initial Operating Plans on time. Overall these plans were not sufficiently complete to allow a proper evaluation by the Department, particularly in the first two (2) years but content and quality did improve over the latter part of the period under review.

Planning for access on the licenses was generally acceptable. Planning for harvesting was acceptable but some licensees had to be reminded to observe the "oldest-first" rule for priorizing harvest blocks.

Planning for basic silviculture was weak. There appeared to be little commitment by the Licensees to the practice of silviculture as part of an overall forest management design. Licensees tended to treat basic silviculture as a necessary requirement rather than as a tool to sustain and increase the timber supply on the license.

The protection of fish and wildlife habitat was not well planned. There appeared to be a lack of appreciation as to the necessity for this planning and a lack of commitment.

The planning for boundary line maintenance was poorly done. It is an activity which will need to be greatly improved over the next five (5) years.

In general the licensees did not do a reasonable job of involving sub-licensees in the planning process.

Implementation:

The majority of the licensees are considered to have done an acceptable job of implementing their Operating Plans.

On the whole, maintenance of access roads, harvesting by priority areas, and the utilization standards were acceptable. Reporting on the status of harvested blocks was generally adequate.

Deer Wintering Areas were protected by excluding them from harvesting areas. However, no Licensee has developed a long term strategy to manage these areas in an acceptable manner. The protection of buffer zones was acceptable but the installation of culverts on streams was unacceptable.

The harvesting operations of sub-licensees were weakly supervised although the volumes of wood requested and made available were generally satisfactory.

The majority of the Licensees met the basic silviculture requirements set out in the Forest Management Agreements. However, one of the main reasons that Licensees were assigned the responsibility for silviculture was their claim that they would be able to integrate harvesting and silviculture operations to achieve optimum efficiencies. There is no evidence that this has happened.

Boundary line maintenance has not been carried out at an acceptable level.

Annual reports were generally on time. The completeness and quality of these reports varied but improvements were noted over the five year period.

Utilization:

The Crown spruce, fir and jack pine allocation to Licensees was, in theory, 25% less than was requested (by Licensees) based on expected mill requirements. This so-called "shortfall" in Licensee Crown timber allocation did not occur over the period under review. The average Crown spruce, fir and jack pine consumption by all Licensees was 86% of the allocation and the average hardwood consumption was 38% of the allocation. Four (4) Licensees utilized 95% or more of their Crown spruce, fir and jack pine allocation while three (3) Licensees utilized less than 70% of their spruce, fir and jack pine Crown timber allocation.

For the Licenses, as a whole, the total spruce, fir and jack pine use, over the five year period was 80% of the sustainable harvest level.

Over the five year period, Licensees purchased on average 115% of the softwood and 63% of the hardwood timber identified as being available from Marketing Boards in the 1981 allocation process.

Licensees on average utilized 98% of the Annual Allowable Cut of softwood and 81% of the Annual Allowable Cut of hardwood from their own freehold land over the five year period."

The overall low level of timber utilized reflects the poor market conditions during the first years of the period under review. However, the original allocations appeared to be inappropriate in creating a uniform level of demand on each licensed area (as was intended), with the average softwood utilization over the five year period varying from a low of 67% on one license to a high of 105% of the available supply on another license.

Despite the low level of utilization of the Crown harvest over the first five years, the harvest on private land was significantly higher. Licensees and sub-licensees purchased 115% of the softwood and 63% of the hardwood available from private woodlots. They also used 98% of the softwood and 81% of the hardwood available from industrial holdings. (The volume of wood available was considered to be the estimated sustainable harvest from these lands.) These rates of utilization validate that the concept of primary supply, as introduced in the Act, has effectively been implemented. The system provided access to a stable market for private woodlot wood. Private lands have had a market for their full annual allowable harvest, despite poor forest product markets and plants operating at less than capacity. Crown lands have been the residual suppliers of timber to the industry.

In summary, licensee performance was weakest in planning, particularly the longer term strategic planning, while their strengths lay in implementation, particularly in providing access roads and harvesting, the traditional areas of company experience. It is also significant to note that performance improved over the period as licensees learned and gained experience in their new roles. Clearly time was required to adjust to a new role and undertake new activities and responsibilities.

During the five year period the parties developed a better understanding of the need to manage and the approach to management. As the goals, procedures and standards to be followed became clear, there was a better appreciation of the role that forest companies were required to play. This represents progress towards the goals of the Act and sets the stage for better planning and implementation which will be demanded in the future.

THE FIRST FIVE YEARS - THE MANAGEMENT SYSTEM

While the management system introduced by the Crown Lands and Forests Act explicitly requires an evaluation of the performance of the licensees every five years, there is no similar requirement to evaluate the performance of the Department. Nor is there a requirement to assess the procedures established in implementing the new system or the basic policies and principles underlying the Act. The Department concluded that such a review was desirable and would provide valuable guidance for the future. To carry out the review the Department engaged the services of Dr. G. L. Baskerville who was instrumental in designing and setting up the system but had not been directly involved in its operations during the first five years.

Dr. Baskerville stated that the purpose of his review was to *"identify things that work and don't need to be fixed, and things that do not work and need to be fixed"*. He stated that *"I reviewed the process as it actually had operated, in the context of how it was intended to operate. The purpose of the report was to provide the current players in Crown forest management who understood the process, and were working in it, with a perspective that would allow them to focus on needed changes in the process. Specifically, I assumed that the goals were still the same, and that what was being sought was an improved approach to reaching those goals based on experience in the first five years; hence an analysis and comments on the process of management design and implementation."*

In his report, Dr. Baskerville did not attempt to design solutions to problems identified, leaving that task to participants in the operation of the system. The following sections are a capsule of the observations of Dr. Baskerville as contained in his report. In so doing, an attempt has been made to present major issues identified where follow up is required.

Neither industry nor government were totally prepared for the management role required of them during the first five year period. Partly it was a matter of gaining experience and establishing supportive working relationships between the two main role players, but also it was a matter of providing the building blocks fundamental to the operation of the system. As noted:

> *"The licensees were unable to prepare credible management plans in the first year...since management plans were the basis for the design, implementation, and evaluation of management, the system was in trouble from the start. In fairness, no one in the province ... had faced the task of writing a management plan that would be tested in the reality of a specific forest, and the expectation of useable plans in the first year was not realistic."*

The report suggested there have been significant achievements made during the first five years. While there have been shortcomings, the successes were many. Specifically the report mentioned:

- Measurable progress in the introduction of controlled management of the Crown forest.
- Planning for the second period is much improved.
- There is a qualitative improvement in the information supporting forest management decision making.
- There have been great strides in silviculture made within the licensee community.
- There is better access to the Crown timber harvest for the sub-licensees.
- Impressive gains by licensees in the active use of the most modern management design tools.

The report identifies a number of issues requiring immediate attention. These are summarized as follows:

- The system of management that developed over the first five years of the Forest Management Agreements (FMA's) was no. the system that was intended. Firstly, the inability of the licensees to produce "credible" forest management plans (because of the lack of an adequate data base) at the outset compromised the effectiveness of the entire process because forest management decisions and follow up had no focus in a management sense. Operating plans were to be annual steps toward the achievement of longer term objectives, yet longer term objectives regarding the specific forest had not been finalized. Implementation then focused annually on the administrative aspects of carrying out the operating plan, without regard to the control of change in the forest toward the achievement of desired objectives.

- Because of the inadequacies of the forest management plans, the players tended to ignore their existence and continued to fine tune the process developed in the first year, namely the one based on the development and administration of the operating plan. What developed was a negotiation process with no point of reference toward the achievement of specific long term management goals. Worst of all, the premise that the licensee would be accountable to the Minister for the successful management of the license was, by virtue of the negotiation process, thwarted since the responsibility for results were necessarily between the licensee and the Department. Accountability then, was severely compromised. Further, Dr. Baskerville states that *"leaving the current system in place will result in a system where there is no clear responsibility for forest management"*.

- Over the first five year period, the licensees did not commit any of their own resources to forest renewal on Crown land beyond that required by the Forest Management Agreement. If the licensees are to commit their own resources, the incentive for investment must be cultivated and zealously protected, once developed. The incentive contained in the design of the system (an assumed shortfall of timber) was not effective during the period 1982/87. If the industry is to achieve productivity gains through industrial expansion, management results must exceed that planned and required in the Agreements. Dr. Baskerville notes that licensees will not be encouraged to invest in Crown timber if they cannot expect to reap the benefits of their investment. Changes in allocations by the Department will only reinforce the belief that increases in the availability of Crown wood due to increased investment is not a dependable source of future supply. Further, licensees and the Department must consider the development of additional incentives that might spur better results during the next five years.

- The management, administrative, and operating structure determined in 1982 created a "hierarchy" of relationships related to the allocation of material and the determination of operating costs. In this process the sub-licensees gained a more stable supply of raw material suitable to their industrial requirements. However they were thrust into the position of complete dependency on the licensees for the quality and location of raw material made available on the license, and in the methods of determining the costs termed "licensee overhead". The problem of licensee overhead charges created by the system design and identified by Dr. Baskerville as requiring some kind of intervention, is the inequality of bargaining position between the licensee and the sub-licensees.

- To address this problem, (as well as others) the Act created an Advisory Board to the Minister. A subcommittee of the Board was created as a dispute settling mechanism whose purpose was to advise the Minister on dispute resolution. For a number of reasons, the function has not been carried out to the satisfaction of the sub-licensees. Dr. Baskerville recommended changes be made in the structure and the role of the Board to make it a more effective body.

- Communication among players is singled out, by Dr. Baskerville, as a major stumbling block to the effective achievement of management goals. Not only does a problem exist between the major organizations involved, but inconsistent and/or inadequate communication within the bounds of each organization may cause misunderstanding and a lack of appropriate response and sense of direction. Communication, misinformation and lack of communication, is identified as a major contributor to problems being experienced within the sub-licensee community. Stemming from this problem, Dr. Baskerville concludes the sub-licensees have a weak understanding of the forest management process.

- Related to the confusion apparent among players where poor communication is a factor, is the need to clearly define and communicate respective roles and responsibilities. There has been a major shift in the required role of the Department's regional management and, during the first review period, the regions have had difficulty in adapting to their new responsibilities. Further, Dr. Baskerville makes the point that the area where the licensee can use professional judgement in management design (as opposed to being directed by the Department) must be identified and agreed upon if innovation by the licensee is a realistic goal.

- There has not been enough attention paid to the issue of quality in the forest. Management strategies and silviculture regimes are required to improve quality and piece size.

The report suggests that while progress has been substantive, if higher levels of achievement are to be reached, the following key areas must be effectively resolved.

(i) The Department must choose the forest management system they are willing to support. The system that evolved between 1982-87 was not the one intended by the designers of the system outlined by the Crown Lands and Forests Act. Due to a lack of management accountability which developed in the system, it is unlikely that results can be maximized or that goals could ever be achieved under the existing system.

(ii) Incentives are required to achieve levels of management achievement beyond that required to support current industrial activity. Therefore, the whole issue of incentive design for the purpose of spurring program efficiency and effectiveness requires special attention.

(iii) The success of the management system depends on the full cooperation of the sub-licensee community. If this is to occur, solutions to current imbalances in bargaining position must be rationalized.

(iv) There are serious inadequacies in the availability and the consistency of communification to those who are part of this complex relationship. Communication is used in the broadest sense referring to the dissemination of intent, timing, expectation and follow up. It includes quality control, persuasion, informing, and enlisting assistance from those who can contribute.

THE FUTURE

The evaluation presented in this report was difficult for the Department to make and difficult for the Licensees to receive. Given the role changes and the fact that the Department actually prepared the central wood supply elements of the 1982 management plans there was considerable confusion with respect to responsibility. To make things work in the forest, there was tendency for the Department and licensee representatives to modify planned actions as decisions were taken. Such agreement may have been appropriate to get things started, but it has the effect of relieving the parties to a greater or lesser extent from their respective responsibilities in the process. That diminished the quality of the performance evaluation itself, and made the evaluation a source of considerable tension. The situation was further exacerbated by the variations in interpretation of responsibilities, standards and expectations between and amongst licensee staff and Department staff.

A clearly defined predetermined methodology for licensee evaluation, known to every licensee at the very beginning (1982), did not exist. As was previously noted the criteria for evaluation were not established until late 1985. The criteria established in late 1985 did not include any threshold of acceptable performance of the licensee. In fact these never were established.

The lack of threshold performance levels, regional variation in the application of standards, confusion in roles, lack of adequate communication and the significant performance improvements made during the first five-year period, made the assessment of individual Licensee performance in relation to a "pass or fail" standard very difficult. Expectations by all parties were unrealistically high in the initial stages and if performance standards had been set they probably would have been unattainable.

The first five-year assessment was more an evaluation of how licensees performed relative to the expectations of the parties involved. Obviously some did better than others. All licensees improved significantly over the five-year period which is extremely encouraging. Given the experience of the first five years, it is most important to build on the success that has been achieved and the improvements which have become increasingly more evident.

The evaluations have been discussed with each licensee individually. The Department clearly identified what will be expected in the next five years. All the specific elements upon which the evaluation will be based and how each of these elements will be weighed in reaching a final determination of performance in 1992 have been determined and included in the amended Forest Management Agreement. With these criteria (Appendix III), the experience gained and with a 25-year forest management plan for each licence (based on adequate data) an excellent basis for future evaluations has been established. Each licensee will begin the next five years with a clear indication of what is expected of them and how they will be assessed. The accomplishments of the next five years will determine a true measure of the success of the management system and licensee performance.

Perhaps by the fact of generating tension the evaluation has served its purpose. The roles are more clearly defined for the second 5-year planning period, the management plans are much better than in the first period, and the effort devoted to the creation of a performance evaluation methodology all have effectively enhanced the learning process.

It was clear from the Department's assessment of licensee performance, the review of wood allocation and useage and Dr. Baskerville's review that there were issues to be addressed and changes to be made.

In the next five years, more emphasis will be placed on ensuring that the licensee has more responsibility for planning and carrying out forest management activities; with less day to day supervision by the Department. The Department's primary concern will continue to be improving the productivity of the forest on each license, to meet the needs of all those who depend on its

harvest; both licensees and sub-licensees. To accomplish this the emphasis will be on the twenty-five year forest management plan. The management plan will form the basis for approving all management activities on the license and will be the key document used for evaluating licensee performance and operating plans. As a result, operating plans can be simplified and licensees will be able to plan and implement forest management activities with less day to day supervision and approval by Department staff.

In general, the Department's ongoing administration efforts will be directed at ensuring that licensees meet the required standards for:

(1) fish and wildlife habitat protection
(2) environmental concerns
(3) harvest utilization, and
(4) monitoring the system as a whole.

In implementing the new management system initial efforts focussed mainly on timber management. More consideration must now be given to the management of Crown forests for other uses. The current approach to these other uses has tended to be passive. Other forest uses and resources are recognized, but in terms of active management activities are restricted to protection through avoiding their destruction - be they fish or wildlife habitat or special recreational uses. As timber management activities are carried out the concern for these other resources is often expressed in a series of "thou shall nots".

A move to a more active form of management, one that is based on planning and includes active development is required. Both the planning and management of these resources must be better integrated with our timber management. To develop this approach effectively, will require a stronger emphasis in planning for these resources by the Department and the cooperation and active participation of all licensees.

To effectively integrate a more active form of management of these other uses, managers must move from qualitative measures to quantitative measures as has happened in timber management. For example, in wildlife management, habitat is an important component. But in order to successfully build it into forest management activities the quantitative relationship between different types of forest stands and their characteristics and the population levels of different species which might be expected under different stand conditions must be known. The population levels we can expect for different wildlife species from different mixtures of forest stand conditions must be quantified. Only then can the managers actively plan for wildlife by making decisions in timber management knowing the result of these decisions on the population of different species - much as is done with the wood supply analysis.

In the past several years the Department has been devoting a lot of effort in determining and quantifying these relationships. Much more needs to be done. However, it is hoped that the Department will be in a position at the end of the next five years to initiate such an approach into the management system.

The problems experienced in the licensee - sublicensee relationships have been difficult to resolve to the satisfaction of all parties. While options are continuing to be examined by the Department several steps have been taken to clarify the relationship.

- sub-licensees have the option of harvesting as much as 100% of their allocated volume on a license, this is the total volume of timber not the volume of a specific product such as logs.

- pulpwood harvested by the sub-licensee will be paid for by the licensee when it is placed roadside.

- the Department will stress the continued improvement in joint consultation between licensee and sublicensee particularly in harvest planning.

- the issue of "fair and reasonable" levels of licensee overhead charges, a source of continuing disagreement between the two parties is under review.

Another issue that is being examined by the Department is the role of the Advisory Committee to the Minister. The Sub-Committee of the Advisory Committee which was used to advise the Minister on specific disputes was not a mechanism which sub-licensees found useful. Alternatives are under review.

One of the major issues which has caused concern in the current system has been the concept of "primary supply" as it applies to the annual selling of wood by the marketing boards. After a great deal of debate, a policy of "proportional reduction" was established several years ago. This has changed. In its place the "primary supply" concept will mean that all licensees and sub-licensees will be expected to contract, each year, for their full share of marketing board wood. The "full share" will be that volume used by the Department in determining each Crown allocation. These volumes are based on the sustainable supply of each marketing board area arrived at by the Department in consultation with the Boards. This new approach to the primary supply concept, which has in fact been followed by nearly all licensees and sub-licensees during the past few years, will ensure a stable market for private woodlot timber.

As better data on the resource was collected over the first five years it formed the basis for new forest management plans. It also formed the basis for a new analysis of wood supply establishing new annual sustainable harvest levels. Industry timber requirements were also reassessed based on the utilization patterns established over the first five years. As a result of this analysis, certain changes were made in the allocation process and the "fit" of industry to the forest.

- in 1982 licensees were considered to have a 25% shortfall of timber. This did not prove accurate. Adjustments in allocations in 1987 were based on each licensee and sub-licensee operating on average at 90% of capacity based on actual wood use between 1982-87.

- license boundaries were adjusted between 4 licenses.

- some sub-licensees were moved or added to other licenses.

While major efforts have been made in improving the definition of roles and responsibilities this is an ongoing process of refinement. It is also heavily dependent on improving communications as recommended by Dr. Baskerville.

Communications improvment between Department field staff and senior management, between the senior officials of licensees and their field staff, between the Department and licensees and between licensees and sub-licensees is also a continuing process. One of the steps being taken is an annual meeting between the licensee and the Department to review each year's operations rather than to wait for five years. This approach however will have to guard against interfering in or prejudging the licensee's decision-making responsibilities since it could seriously jeopardize the evaluation of performance and the accountability of the licensee.

In general, the conclusions of the review process indicate there is considerable room for improvements, both in implementing the management system used and in the performance of the industry

and the Department. It has been a learning process, and as such, all have gained valuable experience. The 1982 policy was a major change in approach from the past. In fact, there was limited experience available in any jurisdiction in Canada in implementing an approach that both industry and government believed was in the best interest of the forest sector of New Brunswick.

While the tone of these reviews may seem negative, all parties have tried to make the system work and have developed a solid foundation for the future.

As Dr. Baskerville noted in his report *"discussion of problems frequently clouds recognition of successes"*. The process of overall management of our forests towards specific goals has been a quantum leap forward. The rationalization of the distribution of the harvest benefits not only the individual companies, but all New Brunswickers dependent on the forest industry. In five years a much more effective use of our forests has been achieved. As Dr. Baskerville concludes the gains may seem small compared to where we must go, but they are large compared to where we have been.

Often, when problems occur or results of a new policy do not become quickly apparent, something different is tried. In attempts to find instant solutions, policies are changed frequently. More time may be spent on designing another new approach than analysing why the original policy failed. In forest policy, with its long-term implications it is important to ensure that the evidence indicates that the basic policy failed and it is known why it failed before it is abandoned. Forest management actions taken today will take time to become readily apparent in the forests. The long-term objectives are particularly important in forest management and short-term expediency can be disastrous.

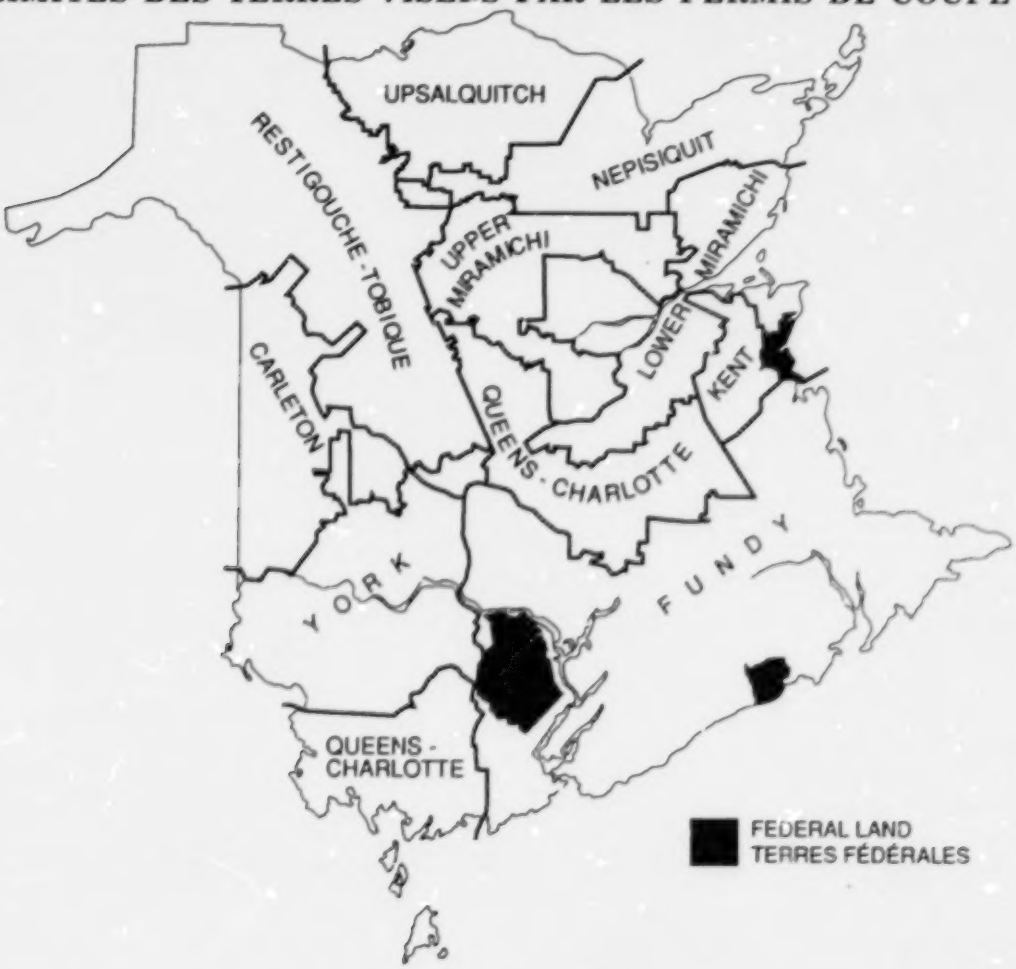
Based on the first five years of experience, the assessments and reviews indicate that there are problems, not with the basic principles of the policy, but in its implementation. Changes have been made which reflect what has been learned. The licensee must be allowed to manage with maximum flexibility to make the decisions dictated by the forest and the requirements placed on it and the objectives established by the Department. The Department must administer and monitor the system. Only then can the licensee be held fully accountable for the results.

Not until responsibility and accountability are fully provided to the appropriate parties can the management system be judged. This is the foundation on which the system is based. Ultimately it is people that drive the system. They must know their responsibilities and roles. They must believe in the system. There must be communication, understanding and co-operation between all of the players. If this can be achieved then the system will be truly successful and all New Brunswick will benefit.

APPENDIX I

Appendix I

CROWN TIMBER LICENSE BOUNDARIES
LIMITES DES TERRES VISÉES PAR LES PERMIS DE COUPE



CROWN LANDS LICENSES •
PERMIS DE COUPE SUR LES TERRES DE LA COURONNE
1982-1987

License Permis	Licensee Titulaire de permis	Area(ha)* Surface (ha)*
1. Upsalquitch	NBIP Limited	380 294
2. Nepisiquit	Consolidated-Bathurst Inc.	263 148
3. Lower/Bas Miramichi	Miramichi Pulp and Paper Inc.	322 376
4. Upper/Haut Miramichi	Miramichi Pulp and Paper Inc.	403 875
5. Kent	Northwood Pulp and Timber Limited	71 940
6. Queens-Charlotte	J.D. Irving Limited	532 017
7. Fundy	Rothesay Paper Limited	407 330
8. York	St. Anne-Nackawic Pulp & Paper	157 336
9. Carleton	Juniper Lumber Co. Ltd.	133 872
10. Restigouche-Tobique	Fraser Inc.	450 437

* Includes non-forest lands such as peat bogs, roads, powerlines, air strips, gravel pits, natural meadowa, etc.
* Comprend les terres non forestières comme les tourbières, les chemins, les lignes transmission, les pistes d'atterissage les gravières, les prés naturels, etc.

APPENDIX II

Appendix II

CRITERIA USED FOR EVALUATION OF LICENSEE PERFORMANCE

A - PLANNING

1.0 Has Licensee submitted its annual Operating Plans in a timely fashion?

2.0 Was information in the initial submissions of the Operating Plan complete?

3.0 Was the quality of the initial Operating Plans acceptable within the limits of the information available to the Licensee for planning the following activities?

3.1 Access

Has Operating Plan reflected an effort to maintain reasonable access to the Licensee in accordance with the forest road network identified in the initial forest management plan?

3.2 Harvest

Has Licensee prioritized harvest areas in accordance with the "oldest first" rule?

3.3 Silviculture

Has Licensee proposed the silviculture program in relation to the basic silviculture requirements as defined in the Forest Management Agreement and 1981 Wood Supply Analysis?

3.4 Fish & Wildlife

Has Licensee adequately addressed the planning for fish and wildlife habitat requirements as defined in the Forest Management Manual?

3.5 Boundary Lines

Has Licensee developed an acceptable plan for maintaining the Crown boundary lines on the License?

4.0 Has the Licensee involved the sub-licensees in the planning process?

B - IMPLEMENTATION

1.0 Access

Has Licensee maintained to an acceptable level all forest roads identified in the Operating Plan?

2.0 Harvest

2.1 Priority Areas

Has Licensee harvested the priority areas identified in the Operating Plan?

2.2 Utilization Standards

Has Licensee followed the utilization standards outlined in the Operating Plan?

2.3 Accurately Reported Harvest Block Condition

Has Licensee accurately reported the status harvest block condition in the final inspection report for each cut block?

2.4 Compliance with Fish & Wildlife criteria

Has Licensee complied with the criteria set forth in the Forest Management Manual relating to fish and wildlife habitat protection?

2.5 Supervision of Sub-licensee Operations

Has Licensee adequately supervised sub-licensees' operations?

2.6 Requested Volume and Quality to Sub-licensees

Has Licensee made available to sub-licensees the requested volume and quality of timber taking into consideration the volume of sawlog material that could have been generated from approved harvest blocks?

3.0 Silviculture

3.1 Silviculture Carried to Standard

Has the Licensee carried out to standard the level of silviculture proposed in the Operating Plans?

3.2 Licensee Accurately Reported Results

Has Licensee accurately reported the results of basic silviculture treatment for reimbursement purposes?

3.3 Changes or Innovations

What changes or innovations has the Licensee developed to carry out silviculture treatment more effectively and efficiently since 1982?

3.4 Integration of Harvest and Silviculture

What changes has Licensee implemented to integrate harvesting and silviculture operations within its organization to more efficiently carry out silviculture treatments?

4.0 Boundary Lines

Has Licensee maintained to standard all boundary lines proposed in the Operating Plan?

5.0 Violations

Frequency and type (by year) of Licensee violations of approved Operating Plan and any violation of operating "Requirements Outlined in the Forest Management Manual."

C - FIBRE HARVEST AND CONSUMPTION

1.0 Annual total volume, from all sources, of wood fibre by species and product consumed in each Licensee mill compared to stated mill requirements (figures used in allocation process).

2.0 Annual volume of timber by species and product harvested on Crown land and consumed in Licensee mills compared to Licensee allocation.

3.0 Annual volume by species and product purchased by each Licensee from private woodlots or marketing boards compared to volume identified as "free market" in initial allocation process.

4.0 Annual volume of species and product harvested from Licensee's freehold lands.

D - ANNUAL REPORT

1.0 Has Licensee complied with the annual submisison date mutually agreed upon between Department and Licensee?

2.0 Was the submitted annual report complete and quality of information acceptable (compared to established requirements)?

E - LICENSEE FREEHOLD LAND

1.0 Annual volume of timber by species and product harvested from Licensee freehold land and estimated AAC for freehold land by species and product.

2.0 Area of pre-commercial thinning and planting carried out annually on Licensee freehold land.

3.0 Description (annual) of any other silviculture treatment (i.e., herbicide treatment, tree improvement, fertilization) or program carried out on Licensee freehold land.

4.0 Annual area protected from budworm defoliation on Licensee freehold compared to area of susceptible forest that was in the "Hazard" category as defined by budworm working committee.

APPENDIX III

Appendix III

LICENSEE PERFORMANCE EVALUATION

Under the Crown Lands and Forests Act, the Minister of Natural Resources and Energy evaluates Licensee forest management performance at five-year intervals. Performance evaluation results are used in the Minister's decision to extend the length of the Forest Management Agreement for each License. The first performance review was conducted in 1987, and the next will occur in 1992.

This document has been prepared so that all parties are aware of the form and content of the 1992 review. The following addresses five key aspects of the evaluation methodology: (1) Who is being evaluated, (2) Who is making the evaluation, (3) What is the timing of evaluation, (4) What are the elements of evaluation, and (5) What are acceptable thresholds for elements of evaluation.

I. **Who is being evaluated**: The Licensee Company is being evaluated, not individuals within the Company.

II. **Who is making the evaluation**: The Minister of Natural Resources and Energy makes the formal evaluation using information provided by Departmental staff. Designation of the form and make-up of any advisory panel will be made at the discretion of the Minister.

III. **What is the timing of evaluation**: Information used in evaluation will be accumulated over the period April 1987 to April 1992*, and the evaluation itself will be performed between April 1 and October 1, 1992. Annual reviews will also be conducted each fall or spring to keep licensees apprised of their performance and to enable early response to any emerging problems. These reviews will be primarily a forum for discussing problems and information exchange. They will not be an annual "grading" session. The discussions and issues raised at these annual reviews will be recorded and maintained for use and reference in the formal five year review.

IV. **What are the elements of evaluation**: Evaluation will be made of five facets of management: (1) management planning, (2) maintenance of sustainable harvest from the license, (3) integration of harvest and silviculture activities, (4) wildlife habitat management and (5) fish habitat protection.

1. Management Planning

The Licensee must demonstrate an ability to identify and analyze forest management (timber and habitat) problems, design appropriate forest management solutions, implement these solutions in the forest, and assess their effectiveness in addressing the problem. It is partly through the management plan that Licensee performance in these aspects of forest management is demonstrated.

Since the Management Plan underpins all future forest management activities, it is a critical part of management and thus worthy of evaluation. Minimum standards for Management Plan preparation will be identified with regard to (1) quality of resource information, (2) management aspects addressed, and (3) analysis methodology. These standards will be set high enough so that any plan which meets or exceeds them on first submission will be deemed acceptable by the Regional Resource Manager and will indicate successful management planning performance.

* "Period one" in the context of performance evaluation refers to the first five years of the Management Plan approved in 1988.

The number of modifications made subsequent to plan submission will have no bearing on licensee planning performance providing all minimum standards are met initially. Following Departmental review, with the possibility of some modifications, the plan will be approved, meaning endorsed for implementation.

A Regional Resource Manager shall not accept a plan if minimum standards are not met on first submission. In such a case, licensee's management planning performance will be deemed unsatisfactory. Should this occur, the Licensee can appeal for a second judgement by a committee, appointed by the Minister, composed of (1) one representative from another Licensee Company, (2) one representative from another Departmental Region, and (3) one representative from Timber Management or Fish and Wildlife Branch (depending on the area of concern). This Committee shall consult with the appropriate Licensee and DNR staff and will compare the plan to the minimum acceptable standard and will recommend to the Minister regarding acceptability of the plan in question.

Management plan preparation standards will be developed with Licensee and Departmental participation by February 1990. This will allow ample time for the 1992 Management Plans to satisfy the minimum standards.

2. Maintenance of Sustainable Harvest

Successful Licensee management performance must maintain the sustainable harvest from the license in both the long and short term. Key factors affecting sustainability are (a) the harvest schedule, (b) basic silviculture and (c) remedial treatments in managed stands. Performance on each of these three factors will be evaluated individually.

a) Harvest Schedule

The location and timing of harvests in the accepted Management Plan were determined to minimize volume loss and to create a particular distribution of stand age classes. The planned schedule for a license was approved as it performed satisfactorily with regard to a sustainable harvest and a spatial arrangement of age classes.

Barring the availability of different information, successful forest performance will result from successful implementation of the agreed harvest schedule. As such, the measure of successful harvest scheduling is the percent volume harvested in 1988-1992 which was originally stated for that period. As the harvest is reported, volume is tallied as whether or not it was from blocks planned to be cut in period one. The conformance between planned and actual harvesting is the ratio of the softwood volume cut as planned for period one versus the total softwood cut for the period.

Changes to the original plan may be proposed to the RRM during the period for a number of reasons such as unfore- seen advanced stand break-up. If approved by the RRM, the volume harvested will be recorded as if planned for period one and, therefore, will contribute towards successful scheduling.

The period for this evaluation will include the 1988-89 harvested volumes up to and including the 1991-92 harvested volumes, plus the proposed harvest volume in 1992-93.

Changes in the harvest schedule that are not under the control of the Licensee will not be included as part of the evaluation criteria.

b) Basic Silviculture

Basic silviculture programs have been designed for each license such that each hectare treated contributes either to the allowable cut effect in the short term, or sustainable harvest expansion in the long term. Implementation of any thing less than the basic silviculture program for the license will, by necessity, have a negative effect on harvest sustainability. Thus, performance evaluation of silviculture as it affects sustainability can be made directly from evaluation of the silviculture program itself. The total (5 year) area planted and spaced, compared to that proposed in the approved management plan will gauge the success of the silviculture effort. In the event that both licensee and regional staff agree that insufficient suitable area exists for a given treatment, the planting and spacing proportions may be modified to maintain the total basic silviculture requirement.

The period for this evaluation will include 1987-88 up to and including 1991-92.

c) Remedial Treatments

For wood supply expectations to be met, plantations and pre-commercially thinned stands must develop as forecast and be available for harvest at the designated time, with the designated volume. Stand performance below expecta- tions with respect to either volume or timing, will jeopardize the sustainability of future wood supplies.

Fifth year standards have been set to differentiate stand stocking and density conditions under which yield expectations will and will not be met. Successful management performance will ensure that all treated stands meet or exceed those standards. Remedial measures of spacing or fill planting can be employed to reduce density and increase stocking, respectively, to move all stands above the minimum standards.

The measure of licensee performance in this regard will be the proportion of the plantations identified for remedial treatment for plantations planted between 1982 and 1985 which are treated so that they surpass 5th year standards.

Failure to remedy substandard stands will cause reduced yields, which will jeopardize future wood supplies. Failure to remedy sub-standard conditions is unacceptable management performance.

Plantations requiring spacing must be of sufficient height to make the treatment practical. Spacing of overdense plantations should be carried out as soon as the stand meets spacing criteria as outlined in the FMM. Where stocking is sub-standard and planting is the remedial measure, the treatment must be made in the current five year period.

The plantations covered under this evaluation criteria are those established in 1982 up to and including 1985.

3. Harvest/Silviculture Integration

The opportunity for harvest/silviculture integration has been cited as an advantage of the current license system. Such integration can increase the productivity of a fixed silviculture budget by maintaining satisfactory pre-cut stocking levels and minimizing the creation of marginally stocked

areas. Such areas pose costly and difficult silviculture operations which may be avoided if pre-cut stocking is not substantially reduced by harvest operations. The measure of harvest/silviculture integration will be the percent area cut exceeding 75% pre-cut regeneration stocking which is reduced below 60% post-cut softwood stocking. Success in this facet of management is essential to maximize the impact of a fixed silviculture budget.

The period of this evaluation will be for 1991-92. Licensees are not responsible for maintaining pre-cut stocking levels on areas harvested by sub-licensees.

4. Wildlife Habitat Management

The Licensee must demonstrate an ability to plan for continuity of wildlife habitat to meet population targets. These plans must be integrated with those of timber supply management. However, although Licensee responsibility for wildlife habitat management exists in the Act and in the Forest Management Agreement, procedures for evaluating the achievement of habitat objectives in relation to population targets is not possible at this time. The development of a system to achieve habitat objectives and measures is currently being addressed by DNRE and a habitat supply approach similar to that for sustainability of timber supply should be functioning for the period 1992-97.

Until the effectiveness of actions with respect to habitat can be measured systematically and directly, a strategy to ensure the maintenance of wildlife habitat has been established.

First, guidelines exist with regard to the size and spatial distribution of harvest blocks. Criteria were selected to provide a mix of forest types and age classes required to support species dependent on forest habitat. Adherence to these guidelines is desirable and will reduce management design problems in future years. Licensees should be aware that the penalty for failure to follow these guidelines will rapidly accumulate in the form of reduced flexibility in the layout of future cut blocks.

Second, DNRE will identify specific sites that are needed to meet the habitat requirements of a particular species or group of species.

The intent in the short term is to maintain the quality and amount of habitat within identified areas. However, forest stands are dynamic and it should be recognized that the attributes within and adjacent to the site which presently fulfill the habitat requirement will change over time.

Timber harvests within identified areas will be approved only when the activity serves to maintain or improve habitat quality. Licensees are expected to have the capability to plan such activities and are strongly encouraged to prepare long range plans in relation to identified sites. Future options for Licensees on the selection of harvest blocks will be limited in the absence of long term planning. DNRE wildlife biologists are prepared to co-operate in plan development.

It will be considered a violation if, in association with harvesting in or adjacent to site-specific habitat, a penalty has been assessed due to harvest in a site-specific habitat without approval. If there are violations in more than 5 percent of blocks associated with site-specific habitat, then the Licensee has failed to perform.

The period of this evaluation will include 1987-88 up to and including 1991-92.

Where Sub-licensees carry out their own operations under the supervision of DNR, the Licensee is not accountable for violations in or adjacent to site specific habitat.

5. Fish Habitat Protection

Damage to fish habitat, once it has occurred, is extremely difficult if not impossible to remedy.

Licensees must be able to identify fish habitat protection needs, to plan appropriate protective measures and to effectively implement these measures. Licensees are expected to conform with the Clean Environment Act and Clean Water Act, and associated regulations, as well as to adhere to the requirements in the Forest Management Manual.

Specific requirements have been developed for watercourse crossings and buffer strips.

Automatic fines will be given for non-compliance with certain requirements. These requirements are identified as category A in the attached penalty schedule. In addition, the Licensee will be required to rehabilitate the site if possible.

A failure to meet requirements in category B in the penalty schedule poses a threat to fish habitat. However, corrective action can be taken. Licensees will be advised of necessary remedial work and no fines will be assessed if this work is carried out by a specified date and to the satisfaction of the Department of Natural Resources and Energy.

All watercourse crossings and buffer strips will be inspected to determine conformity to the Clean Environment Act and Clean Water Act, and regulations and adherence to requirements in the Forest Management Manual.

Fines will be the only criteria used to judge licensee performance relative to fish habitat protection. No fines in 95 percent of the total number of watercourse crossings and buffer strips will constitute acceptable performance.

The period of this evaluation will include 1990-91 up to and including 1991-92.

Where Sub-licensees carry out their own operations under the supervision of DNR, the Licensee is not accountable for violations or rehabilitation in relation to stream crossings or fish habitat protection.

Penalty Schedule for Fish Habitat Protection Violations

INFRACTION	PENALTY CODES
Watercourse Buffer Zones	
1. Failure to comply with approved buffer zone widths.	A
2. Failure to provide buffers on streams not identified in planning process but encountered during harvest operations.	A

3. Unauthorized operation of wheeled or tracked vehicles in a buffer zone.	A

Stream Crossing (Culverts or Bridges)

4. Failure to comply with approved culvert/ bridge size.	A, B, C
5. Bulldozing upstream or down stream from crossing, excessive channelization or trenching.	A, B, C
6. Unauthorized travel through stream with vehicles/equipment.	A, B, C
7. Grubbing of ground vegetation within 30 meters of crossing.	A, B, C
8. Wood piled down within 15 m of a watercourse.	B, C
9. Inadequate cross drainage culverts or diversion ditches.	B, C
10. Failure to stabilize banks with rock or cribwork.	B, C
11. Failure to install culvert in or level with stream bed.	B, C
12. Failure to install culvert/bridge with correct alignment.	B, C

Other Concerns

13. Depositing logging debris in a stream	B, C
14. Depositing industrial garbage, oil, oil containers or other refuse in water.	A, B, C

Penalty Codes

A - Automatic fine, as outlined in the penalty section of Regulation 86-160 under Crown Lands and Forests Act.
B - Mandatory corrective Action with compliance date.
C - Non-compliance fine - $100.00 per day for each day violation continues after compliance date.

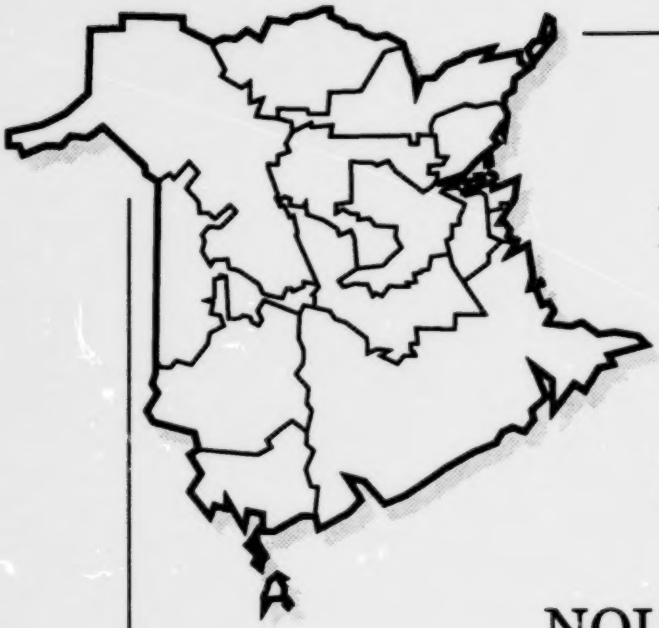
Performance Thresholds

Table 1 presents the expected thresholds of performance for each of the components of the evaluation criteria. Meeting all thresholds is sufficient grounds for recommending license renewal while failure on any one component is sufficient grounds for recommending non-renewal.

Table 1.

ITEM	MEASURE	THRESHOLD
Management Planning	Method of construction, content and timing information.	Acceptance by RRM of initial plan.
Basic Silviculture	Actual vs. planned areas of plantation. Actual vs. planned areas of spaced.	95%
Harvest Schedule	Volume cut in planned period one blocks divided by total volume cut for period.	95%
Remedial Treatments	% of area treated of 1982-87 plantations designated for stocking and/or density modification.	95%
Harvest/Silviculture	% of area greater than 75% pre-cut softwood stocking maintained at more than 60% post-cut soft-wood stocking.	50%

ITEM	MEASURE	THRESHOLD
Fish Habitat Protection	% successful stream crossing with respect to total number of crossings.	95%
Wildlife Habitat Management	Proportion of blocks in or directly adjacent to site-specific wildlife habitat for which penalties have been applied for harvest without approval in the site-specific habitat area (deer wintering areas, watercourse buffer strips or other site-specific habitats identified in the approved plan).	95% on a block basis



LA LOI SUR LES TERRES ET FORÊTS DE LA COURONNE DU NOUVEAU-BRUNSWICK

LES CINQ PREMIÈRES ANNÉES

PREPARÉE PAR LES RESSOURCES NATURELLES ET L'ÉNERGIE DU NOUVEAU-BRUNSWICK

TABLE DES MATIÈRES

Page

AVANT-PROPOS i

INTRODUCTION 1

L'ÉVOLUTION DES NOUVELLES RÈGLES DIRECTRICES SUR LA FORÊT 3

LES CINQ PREMIÈRES ANNÉES - LES ACTIVITÉS DES TITULAIRES DE PERMIS 9

LES CINQ PREMIÈRES ANNÉES - LE MÉCANISME D'AMÉNAGEMENT 13

L'AVENIR 17

ANNEXES

I PERMIS ET TITULAIRES DE PERMIS 23

II CRITÈRES D'ÉVALUATION DES ACTIVITÉS DES TITULAIRES DE PERMIS 27

III ÉVALUATION DES ACTIVITÉS DES TITULAIRES DE PERMIS 33

AVANT-PROPOS

La Loi sur les terres et forêts de la Couronne a provoqué de profonds changements dans l'aménagement de la forêt au Nouveau-Brunswick; cependant, seuls certains éléments de la loi constituaient des innovations importantes. La tenure par secteur en vertu de permis était déjà répandue au Canada, tout comme le recours aux plans d'aménagement. On trouvait des exemples d'évaluation des activités d'aménagement; cependant, aucun programme ne touchait l'ensemble des ressources. D'un coup, le Nouveau-Brunswick a étendu à toutes les terres forestières de la Couronne la formule de la tenure sectorielle et a confié aux titulaires de permis la responsabilité de l'aménagement; ce faisant, il a soumis chaque hectare des forêts de la Couronne à l'approche de la tenure et à des exigences de planification. En outre, à la fin de chaque période de cinq ans, le mécanisme d'aménagement néo-brunswickois exige l'évaluation de la qualité des plans d'aménagement et des activités forestières à la lumière de la planification de départ. Ces mesures font en sorte que l'approche du Nouveau-Brunswick bénéficie d'un avantage qualitatif par rapport à toutes les autres formules adoptées au Canada.

L'évaluation des activités est l'un des éléments stratégiques de l'aménagement forestier au Nouveau-Brunswick. Bon nombre de forêts canadiennes, y compris la plupart des terres forestières de la Couronne du Nouveau-Brunswick, font l'objet de plans d'aménagement depuis bien des années; cependant, on n'a jamais tenté, de façon systématique, d'évaluer en premier lieu les plans eux-mêmes, puis le degré de mise en oeuvre de ceux-ci, et enfin la réaction de la forêt aux activités des exploitants. L'évaluation quinquennale des activités boucle le cycle de l'aménagement, de la mise en oeuvre, de l'évaluation et de la révision des plans visant les cinq années suivantes.

Dans la planification et la mise en oeuvre de l'aménagement forestier sur les terres visées par un permis, il faut tenir compte de tous les peuplements forestiers. Dans certains cas, il pourrait y avoir jusqu'à 100 000 peuplements distincts, chacun étant caractérisé par des sols, des essences, des degrés de maturité et des étapes de développement différents. Il convient d'évaluer chaque peuplement du point de vue de l'exploitation, de la sylviculture et de la protection, et ce pour une période de 25 ans. Ces peuplements se modifieront avec le temps; certains continueront de croître, tandis que d'autres commenceront à dépérir en raison de leur âge trop avancé. Or, il faut considérer cette dynamique et l'incidence qu'elle produit sur la coupe, la sylviculture et la protection dans une perspective de plus de 80 ans avant de pouvoir établir une limite de coupe annuelle soutenue.

Étant donné que la dynamique de la forêt est très complexe du point de vue spatial et temporel, la planification, la mise en oeuvre et l'évaluation ne sont pas choses simples. L'étude de l'ensemble des processus biologiques, des récoltes, des activités de sylviculture et de protection sur une étendue moyenne de 300 000 ha par permis nécessite la collaboration de nombreuses personnes. La compréhension des réactions de la forêt à la multitude de processus et d'activités d'aménagement qui ont une influence sur son évolution est encore plus insaisissable.

Il n'existe pas d'exemples de forêt, de climat, de droit de propriété et de structure sociale qui soient assez semblable aux conditions que l'on trouve au Nouveau-Brunswick pour servir de guide à la mise en oeuvre d'un nouveau mécanisme d'aménagement de la forêt. Le Nouveau-Brunswick doit apprendre à évaluer les forces qui provoquent le développement naturel de la forêt, à concevoir des activités d'aménagement qui sont cohérentes par rapport à cette dynamique, à mettre en oeuvre ces activités de façon constamment efficace à long terme, et à évaluer les progrès réalisés dans la poursuite des objectifs d'aménagement; le Nouveau-Brunswick ne peut compter que sur lui-même pour y parvenir, et il doit le faire de toute urgence s'il veut soutenir son industrie et ses ressources forestières.

Les problèmes d'aménagement que nous connaissons actuellement ne datent pas d'hier. Au fil de deux siècles d'exploitation, l'industrie de la province a progressivement modifié la forêt et s'est adaptée à ces changements. Historiquement, l'industrie a exploité la forêt à la recherche de ressources de qualité. Lorsque les matériaux de qualité se faisaient rares, elle avait toujours la possibilité d'exploiter une autre espèce ou encore d'abaisser ses normes de qualité pour la récolte de

la même essence. L'aménagement se faisait de façon passive et protectrice. Au cours des quatre dernières décennies, après deux siècles de confort relatif, l'industrie a perdu la souplesse qu'elle avait en s'adaptant à la qualité des ressources existantes. En l'espace de quatre décennies, l'industrie forestière néo-brunswickoise, qui avait une influence relativement faible sur la forêt et sur son appauvrissement, en est arrivée à développer sa capacité à un point tel qu'elle équivaut maintenant à celle qu'a la forêt existante de produire des matières brutes. L'industrie moderne a besoin de tous les résineux que peut produire la forêt.

En 1980, il ne restait plus beaucoup de possibilités d'abaisser les normes ou de changer d'espèces dans la recherche de matériaux bruts. L'aménagement passif et protecteur ne suffisait plus; il fallait plutôt adopter une approche active en vue de contrôler la mise en valeur de la forêt à longue échéance. Bref, le temps était venu d'aménager la forêt.

La mise en oeuvre d'activités d'aménagement de systèmes forestiers qui couvrent des centaines de milliers d'hectares ne s'enseigne pas; elle s'apprend. L'aménagement forestier doit être conçu de sorte à convenir à la forêt en question. Contrairement à l'Europe, le Nouveau-Brunswick n'a pas à aménager des forêts qui font l'objet de soins depuis au moins un siècle; nous devons plutôt faire la transition que les Européens ont opérée il y a un siècle dans l'aménagement forestier. Nous devons nous initier, entre autres, à des solutions qui conviennent aux forêts contemporaines du Nouveau-Brunswick, aux pressions actuelles sur les ressources, aux niveaux courants de financement de l'aménagement et aux structures industrielles modernes. Étant donné que nous en sommes au point de départ, l'aménagement sera coûteux et les retards qu'a subis dans le passé sa mise en oeuvre laissent peu de place à l'erreur dans la conception et l'application de l'aménagement. Le Nouveau-Brunswick doit aménager sa forêt afin d'assurer la survie de son industrie; qui plus est, la province doit obtenir des résultats exceptionnels de ses activités d'aménagement.

Étant donné la faible marge d'erreur à laquelle est soumise l'efficacité de l'aménagement, il est essentiel que le rendement soit le plus élevé possible dès le départ, compte tenu des données dont on dispose. On doit aussi faire à tout prix en sorte que la qualité de la banque de données, de la conception et de la mise en oeuvre de l'aménagement s'améliore rapidement. Les préparatifs en vue de la gestion de la forêt dans un contexte d'aménagement sont fort coûteux. Par contre, il est relativement simple de gérer une forêt aménagée. L'aménagement d'une forêt fortement utilisée et le maintien parallèle du rythme de l'exploitation présentent un défi monumental. Pour relever ce défi avec succès, on doit acquérir de toute urgence les aptitudes nécessaires à la gestion de la période de transition.

Avec la mise en oeuvre du nouveau mécanisme d'aménagement de la forêt, les intervenants ont dû abandonner leur rôle traditionnel. Ils ont été forcés d'assumer un nouveau rôle tout en continuant à répondre à des normes de rendement. Auparavant, le ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie assumait la responsabilité de l'aménagement des forêts de la Couronne selon une approche dite passive. En dernière analyse, la responsabilité des forêts incombe toujours au ministère. Cependant, selon le mécanisme actuel, le ministère ne gère plus la forêt; il assume une nouvelle fonction, celle d'évaluateur. De son côté, l'industrie qui se contentait du rôle passif dans l'aménagement des forêts de la Couronne, lequel consistait à assurer les récoltes, a maintenant la responsabilité contractuelle de concevoir et de mettre en oeuvre un programme exhaustif d'aménagement dans des secteurs précis. Le ministère, comme l'industrie, doit assumer un nouveau rôle dans un contexte inédit et doit apprendre le sens de l'aménagement actif de la forêt.

C'est dans ce contexte que l'évaluation sert à identifier les erreurs de sorte à faciliter l'apprentissage des intervenants; l'évaluation n'a pas pour but de pénaliser les fautifs. Il se peut que des sanctions s'imposent afin d'attirer l'attention des intervenants ou pour compenser les pertes attribuables à leur négligence; cependant, les sanctions ne favorisent pas l'apprentissage. Elles entraînent surtout la rationalisation (le camouflage) des erreurs, ce qui va à l'encontre du processus d'apprentissage. La présente évaluation des activités a pour objectif d'améliorer l'apprentissage en vue d'obtenir de meilleurs résultats en matière de planification, d'aménagement et de rendement, et d'accroître la productivité de la forêt pour le bénéfice de l'ensemble des intervenants.

INTRODUCTION

En 1980, l'Assemblée législative a adopté la Loi sur les terres et forêts de la Couronne qui devait entrer en vigueur en mars 1982. Cette loi était considérée comme le cadre du nouveau mécanisme d'aménagement des terres de la Couronne.

Les principaux objectifs de la loi étaient de deux ordres : accroître la productivité des ressources forestières[1] (qu'elles soient privées ou publiques) et optimiser leur contribution à l'économie de la province. En vue d'atteindre ces objectifs, la loi prévoyait d'importants changements dans les ententes officielles sur l'aménagement des ressources forestières, y compris dans les mécanismes d'attribution à l'industrie.

Selon l'ancienne Loi sur les terres de la Couronne, les titulaires de permis ne planifiaient en fait que leurs récoltes annuelles. Le ministère assumait la responsabilité des activités de planification et d'aménagement à long terme en ce qui a trait à la sylviculture, au milieu naturel du poisson et de la faune et à l'entretien des limites.

La nouvelle loi oblige les titulaires à prévoir l'aménagement intégral de toutes les ressources qui se trouvent dans le secteur visé par leur permis et ce, pour des périodes de cinq et de vingt-cinq ans. Elle confie aussi aux titulaires la responsabilité de la mise en oeuvre des schémas d'aménagement. De cette façon, la planification et la mise en oeuvre relèvent d'une seule et même autorité, ce qui permet d'intégrer à plus long terme toutes les facettes de l'aménagement forestier. La loi prévoit des moyens de mieux faire correspondre la demande de bois de l'industrie et les ressources disponibles au cours des longues périodes nécessaires à la croissance de la forêt.

La loi contient aussi des dispositions sur l'évaluation des activités des responsables de la planification et de la mise en oeuvre (les titulaires de permis) de sorte à vérifier que la forêt se transforme bien selon les objectifs et les normes du ministère. Le ministère continue d'assumer la responsabilité de l'établissement des objectifs et des normes d'aménagement des ressources sur les terres de la Couronne et a le pouvoir d'approuver les plans ainsi que de surveiller et d'évaluer les activités d'aménagement. Le ministère est toujours en parfait contrôle des objectifs d'aménagement des terres de la Couronne.

En 1982, on a accordé dix permis de coupe sur les terres de la Couronne (Annexe 1) à des sociétés qui détenaient préalablement des permis et qui possédaient, de l'avis des responsables, les capacités financières et techniques nécessaires au respect des obligations qui incombent aux titulaires.

Ces permis sont valides pour une période de vingt-cinq ans; cependant, l'activité de chaque titulaire est sujette à révision de la part du ministre à la fin de chaque période de cinq ans (article 31). La responsabilité de l'aménagement des ressources est donc confiée au titulaire de permis qui répond au ministre de son activité.

A la suite de son évaluation, le ministre peut, avec l'approbation du lieutenant-gouverneur en conseil, prolonger de cinq ans la durée du permis s'il est satisfait de l'activité du titulaire au cours des cinq années précédentes. Cette clause est considérée comme une puissante mesure incitative qui pousse les titulaires à exploiter efficacement les ressources afin de s'assurer un approvisionnement de bois à longue échéance qui leur permette de prendre des décisions d'investissement et de réduire leurs coûts à l'aide de meilleures techniques d'aménagement.

Les chapitres qui suivent décrivent le contexte et l'évolution des modifications apportées en 1982 aux règles directrices sur la forêt au Nouveau-Brunswick, l'activité des titulaires de permis au cours des cinq premières années d'application de la loi, l'évaluation de l'application de ces règles directrices au cours de cette période et, finalement, les leçons que l'on peut tirer en vue de l'exploitation future des forêts de la Couronne au Nouveau-Brunswick.

---

[1] L'expression «ressources forestières» est employée dans son sens le plus large et comprend, en sus de la production du bois, toutes les formes d'exploitation, notamment les loisirs et le milieu naturel du poisson et de la faune.

L'ÉVOLUTION DES NOUVELLES RÉGLES DIRECTRICES SUR LA FORÊT

L'industrie

L'industrie forestière emploie le tiers de tous les travailleurs du secteur de la fabrication dans la province, et elle produit 40 pour cent de tous les biens de fabrication. L'élément dominant de l'industrie forestière est la production de pâtes et papiers. On compte onze usines de pâtes et/ou de papiers dans la province; en outre, sept usines produisent seulement des pâtes. Les usines de pâtes utilisent 80 pour cent des matières ligneuses nécessaires à toutes les usines de transformation primaire; de cette proportion, 84 pour cent proviennent des résineux, et 16 pour cent, des feuillus. L'autre composante importante de l'industrie consiste en la production de bois d'oeuvre. Environ 70 scieries produisent chaque année plus d'un million de pieds de planche. De ce nombre, 20 usines ont une production annuelle de plus de 10 millions de pieds, et neuf scieries produisent annuellement au-delà de 25 millions de pmp. Les entreprises de pâtes et papiers possèdent les deux tiers de la capacité de production de bois de sciage dans le cadre d'activités intégrées d'exploitation. Elles sont propriétaires de huit des neuf scieries dont la capacité annuelle dépasse 25 millions de pieds de planche. Près de 87 pour cent des résineux utilisés chaque année dans la province sont transformés par ces entreprises intégrées.

La forêt

La forêt est composée à 66 pour cent de résineux, en particulier d'épinette et de sapin. Les trois principaux groupes de propriétaires de ressources forestières sont les suivants : la Couronne (47 pour cent), l'industrie forestière (20 pour cent) et les propriétaires de boisés (30 pour cent). Les trois pour cent qui restent appartiennent à la Couronne fédérale.

La structure chronologique de la forêt de résineux est à la fois source de possibilités et de contraintes d'exploitation. Près de 50 pour cent de la forêt de résineux est soit mature, soit très âgée. La zone qui suit en importance et qui occupe environ 35 pour cent de la superficie est peuplée d'arbres très jeunes (de moins de 35 ans). Entre ces deux grands groupes, il existe une petite partie de forêt immature. La combinaison des facteurs de la structure chronologique de la forêt de résineux, de la quantité d'arbres en croissance et de la demande annuelle moyenne de billes des usines fait en sorte que l'approvisionnement annuel viable de résineux est inférieur de 25 pour cent aux besoins de l'industrie. Toutefois, à cause de la structure chronologique de la forêt, cette carence peut être comblée sur-le-champ à l'aide d'un programme annuel de reboisement et de l'éclaircie des peuplements naturels.

D'autres facteurs concernant l'approvisionnement en bois ont été pris en considération dans l'élaboration de nouvelles règles directrices sur la forêt. Étant donné que la coupe à blanc reste la technique de récolte la plus courante, il devenait de plus en plus difficile d'obtenir l'équilibre idéal de billes de sciage et de bois à pâte pour répondre aux besoins de l'industrie. La quantité de billes de bonne qualité de feuillus et de résineux diminue par rapport à la demande, et on prévoit que cette tendance se maintiendra à l'avenir. La quantité viable de feuillus de bonne qualité est supérieure à la demande à l'échelle de la province.

Aménagement forestier et règles directrices sur la forêt

Les caractéristiques de l'industrie et des ressources forestières du Nouveau-Brunswick font ressortir quatre grandes considérations en matière d'aménagement, lesquelles devaient faire l'objet d'études dans le cadre de l'élaboration de règles directrices pertinentes. Ces préoccupations comprennent l'attribution des ressources et leur récolte, la planification de la récolte et l'établissement d'un échéancier, la protection et la sylviculture (reboisement, éclaircie, etc.).

L'attribution efficace des ressources ainsi que leur récolte sont au coeur même de toute règle directrice sur la forêt. Dans le cas du Nouveau-Brunswick, ce facteur s'est révélé particulièrement critique à cause des pénuries prochaines de résineux de qualité et de la structure des droits de propriété. La méthode d'attribution du bois de la Couronne a une incidence importante sur l'exploitation et la répartition du bois provenant des terres privées. La forêt ne répondait plus facilement aux besoins particuliers de l'industrie (bois de sciage par rapport au bois à pâtes, résineux par rapport aux feuillus), et les demandes cycliques de divers matériaux sur le marché rendaient plus complexe la mise en oeuvre d'un mécanisme efficace d'attribution.

Dans l'attribution du bois de la Couronne, il a fallu prendre en considération des garanties d'approvisionnement de sorte à ne pas nuire aux investissements industriels. Par contre, ces garanties ne pouvaient être d'une durée et d'une rigidité telles qu'elles auraient entraîné la sous-utilisation des volumes disponibles de bois de la Couronne. On a dû examiner tous ces facteurs en tenant compte des coûts du bois à la fois à court et à long terme.

En second lieu, on a dû se pencher sur la planification et sur l'échéancier des récoltes. Étant donné la structure chronologique et la rareté du bois, toute règle directrice sur la forêt doit prévoir une planification des récoltes à long terme afin d'éviter de sacrifier les approvisionnements à longue échéance au profit de la commodité immédiate. Elle doit assurer le maintien des stocks d'arbres les plus âgés de sorte à répondre à la demande au cours des 30 ou 40 prochaines années et à permettre l'apport des matériaux nécessaires.

Les deux dernières préoccupations visent la protection et la sylviculture. Dans une vieille forêt de résineux, on doit à tout prix assurer une protection contre les dommages causés par la tordeuse des bourgeons de l'épinette. Afin de réduire au minimum les dégâts attribuables à cet insecte, il faut planifier avec soin les récoltes et adopter un programme de protection efficace. Si on se contente de moins, on permet la réduction des récoltes viables. Les activités sylvicoles sont nécessaires à la satisfaction des besoins de l'industrie en résineux. Elles doivent viser l'accélération du remplacement des peuplements récoltés (reboisement) et de la croissance des peuplements naturels (éclaircie). Les nouvelles règles directrices sur la forêt devraient prévoir des mesures incitatives énergiques qui assurent l'application des techniques sylvicoles par tous les propriétaires de boisés.

Ces quatre facettes de l'aménagement sont importantes au Nouveau-Brunswick. Nous disposons d'une marge d'erreur très mince. La tâche la plus difficile dans la conception de règles directrices sur la forêt consiste à adopter un cadre environnemental et institutionnel qui tienne compte de ces préoccupations et à mettre en oeuvre un mécanisme efficace pour les années à venir afin d'accomplir le travail nécessaire.

Anciennes règles directrices

Avant 1982, les règles directrices sur la forêt n'avaient pas beaucoup évolué. Elles étaient principalement axées sur les hypothèses voulant que l'approvisionnement en bois était suffisant et que l'utilisation du bois de la Couronne constituait une incitation visant à accroître les capacités primaires de transformation et à créer des emplois. La structure des redevances illustrait ces hypothèses. Elle comportait de faibles coûts variables (redevances) assortis de frais fixes sous forme de taxe pour la protection contre les incendies ainsi que des droits de renouvellement de permis. Ces deux derniers droits étaient calculés respectivement selon la superficie et la quantité de résineux faisant l'objet du permis.

On attribuait le bois de la Couronne selon un mécanisme de permis dans des secteurs définis. La durée de ces permis variait, mais ils faisaient l'objet d'un renouvellement annuel au cours des récentes années. Le titulaire qui acquittait tous les droits requis pouvait pratiquement compter sur le renouvellement automatique de son permis. On pouvait acheter et vendre des permis. En pratique,

les permis procuraient essentiellement des droits de coupe et imposaient à leurs titulaires très peu d'exigences en ce qui concerne la planification à longue échéance et les autres activités d'aménagement.

La superficie des secteurs visés par les permis variait de 260 hectares à plus de 440 000 hectares. Des particuliers et des entreprises en étaient titulaires.

Parmi les 84 permis valides, 39 n'étaient reliés à aucune installation de transformation; toutefois, ces permis visaient surtout de petits secteurs d'environ 775 hectares en moyenne. Les permis des entreprises de pâtes et papiers couvraient la plupart des secteurs productifs.

Près de 95 usines de transformation n'avaient officiellement pas accès au bois de la Couronne pour combler une partie ou l'ensemble de leurs besoins. Les secteurs attribués aux titulaires n'avaient souvent pas de commune mesure avec leurs besoins de bois. Certains titulaires qui disposaient d'usines de transformation avaient accès à suffisamment de bois de la Couronne pour satisfaire à plus de 100 pour cent de leurs besoins et n'avaient pas, par conséquent, à se procurer de bois auprès de fournisseurs privés. Les titulaires qui n'avaient pas d'usine ou qui disposaient d'approvisionnements supérieurs à leurs besoins agissaient comme agents d'attribution du bois de la Couronne.

Dans l'ensemble, l'accès au bois de la Couronne était contrôlé par les titulaires de permis. La commercialisation du bois provenant des terres privées se révélait ardue, parce que celui-ci entrait en concurrence directe avec le bois de la Couronne qui constituait la source d'approvisionnement primaire pour la plupart des usines. Ce mécanisme ne favorisait pas la répartition efficace du bois de la Couronne, puisque le volume de bois attribué à chaque titulaire ne correspondait plus aux besoins de ces derniers. L'attribution du bois de la Couronne n'incitait souvent en rien l'industrie à exploiter ses propres terres forestières.

On planifiait les récoltes d'une année à l'autre par l'entremise du dépôt du plan annuel de récolte des titulaires. Ceux-ci étaient généralement liés aux besoins de bois des titulaires et à la gestion de leur permis, sans égard aux approvisionnements provenant d'autres sources. La planification et la mise en oeuvre des mesures de protection relevaient de la Couronne, tout comme le programme de sylviculture.

Bref, les anciennes lignes de conduite en matière d'attribution et d'aménagement ne faisaient plus l'affaire. L'industrie avait changé, de même que les forêts.

Les nouvelles règles directrices sur la forêt

Les nouvelles règles directrices sont axées sur l'approche selon laquelle l'industrie est responsable de l'aménagement des ressources de la Couronne conformément à des lignes de conduite et à des objectifs bien précis. On a adopté des normes de rendement qui servent à évaluer l'industrie et à établir sa part de responsabilité. Pour la mise en oeuvre de ce mécanisme, on a choisi d'octroyer les permis sur une base régionale.

On a eu tôt fait de se rendre compte qu'il fallait procéder à une nouvelle attribution du bois de la Couronne. On a donc dû annuler tous les anciens permis et ententes, et octroyer aux intervenants admissibles des autorisations conformes aux nouvelles conditions. Il a donc fallu procéder à des consultations étroites avec l'industrie. Le gouvernement a établi deux conditions fondamentales à l'attribution du bois de la Couronne dans le cadre du nouveau mécanisme. Tout d'abord, seules les entreprises disposant d'usines de transformation au Nouveau-Brunswick pouvaient avoir accès au bois de la Couronne. En second lieu, on assurait pour l'avenir à toutes les usines qui s'approvisionnaient déjà en bois de la Couronne un accès à celui-ci selon des conditions uniformes. Celles-ci ont permis d'identifier les usines qui auraient accès au bois de la Couronne. La prochaine étape consistait à déterminer équitablement les quantités de bois auxquelles ces usines auraient droit.

Le volume de bois attribué à chaque usine a été calculé en tenant compte du principe selon lequel le bois de la Couronne représente une source d'approvisionnement résiduelle. De cette façon, les usines doivent prioritairement avoir recours aux sources privées de bois et aux résidus de fabrication. Cette approche permet l'application d'un mécanisme d'aménagement semblable pour les terres privées et celles de la Couronne, la mise en place d'un marché stable pour le bois provenant des boisés privés ainsi que l'utilisation optimale des résidus de fabrication et du bois produit sur les terres industrielles.

Afin de quantifier les besoins résiduels de chacune des usines, on a adopté la méthode suivante :

1. Le volume maximal de bois utilisé au cours d'une année entre 1975 et 1978 inclusivement a été considéré comme étant la demande maximale de base. Dans les cas des usines qu'on prévoyait agrandir ou qui étaient en voie d'agrandissement, on a utilisé la capacité projetée comme demande maximale de base.

2. On a ensuite soustrait ce qui suit de cette demande maximale de base :

   a) le volume de bois offert annuellement sur le marché privé (les parts variaient selon les stocks régionaux);

   b) les récoltes viables sur toutes les terres forestières appartenant à l'entreprise; et

   c) dans le cas des utilisateurs de matières ligneuses, leur part des stocks disponibles de copeaux de bois.

3. La différence ainsi calculée représente les approvisionnements résiduels qui doivent provenir des terres de la Couronne.

On a adopté ce processus pour chacun des produits, comme les billes de placage, les billes de sciage et le bois à pâte, selon les grands groupes d'essences, soit les résineux et les feuillus.

Étant donné que ces calculs étaient basés sur la capacité réelle de chaque usine, les besoins dépassaient de 25 pour cent les stocks disponibles de bois de la Couronne. Les entreprises qui ont obtenu un permis ont absorbé ce déficit, parce qu'elles ont la possibilité, par leurs activités d'aménagement, d'augmenter la production des terres visées par leur permis et de récolter le bois en excédent des besoins des titulaires de sous-permis au cours d'une année donnée.

L'octroi de permis à chacune des usines ou des entreprises aurait entraîné la création d'un grand nombre de petits secteurs, ce qui aurait mis en danger l'efficacité de l'attribution des récoltes, réduit l'offre annuelle viable de chacun des titulaires et de l'ensemble des terres de la Couronne, et rendu complexe l'administration de ce mécanisme. Qui plus est, on estimait que seules les plus grandes entreprises pouvaient, selon toute vraisemblance, assumer efficacement les responsabilités des titulaires.

On a prévu un mécanisme d'attribution différent à l'intention des entreprises qui ne sont pas suffisamment grandes pour assumer les responsabilités des titulaires de permis. On a attribué à ces entreprises, appelées titulaires de sous-permis, un volume annuel de l'espèce et de la catégorie de bois dont elles ont précisément besoin. Ce volume a été calculé selon leurs besoins résiduels de bois de la Couronne. Dans les faits, ces entreprises ont conclu une entente relative à l'attribution d'un certain volume de bois. Les titulaires de sous-permis n'assument aucune responsabilité en matière d'aménagement. Le titulaire de permis doit respecter les conditions d'attribution consenties aux titulaires de sous-permis et veiller à la gestion du système. Les titulaires de sous-permis sont en majorité des scieries et des entreprises qui utilisent des produits spéciaux, notamment des billes de

placage, des billes de cèdre ou du bois de feuillus. Le titulaire de sous-permis peut récolter lui-même le bois qui lui a été attribué, il a le loisir de faire appel à des sous-traitants ou encore il peut confier cette tâche au titulaire du permis. Les ententes à ce sujet doivent être négociées chaque année avec le titulaire du permis.

On a octroyé dix permis (à 8 titulaires) et 115 sous-permis. Chaque titulaire de permis collabore avec au moins six titulaires de sous-permis, et certains permis font l'objet de plus de 20 sous-permis. Ce mécanisme a permis de définir le schéma d'attribution à long terme du bois de la Couronne. L'attribution annuelle des produits du bois fait l'objet d'une surveillance dans le cadre du plan quinquennal de fonctionnement que doit fournir le titulaire de permis et qui est mis à jour chaque année. Outre les schémas détaillés des récoltes et des activités sylvicoles, ce plan doit indiquer les besoins de bois des titulaires du permis et de tous les sous-permis ainsi que les sources d'approvisionnement prévues. L'étude de ces plans permet de vérifier le mécanisme d'attributions annuelles. On permet au titulaire du permis de varier le volume de ses récoltes d'une année dans une proportion de 10 pour cent par rapport à la récolte viable prédéterminée; cependant, cette variation ne doit pas dépasser 5 pour cent pour l'ensemble de la période de cinq ans.

Le plan de fonctionnement est axé sur le plan d'exploitation forestière qui comprend un schéma de récolte sur une période de 25 ans. Ce plan de 25 ans est crucial, car il force le titulaire à évaluer chacun des peuplements de son secteur et à planifier longtemps d'avance ses activités de récolte et de sylviculture. Étant donné que tous les arbres qui seront récoltés au cours des 25 prochaines années se trouvent déjà sur le terrain faisant l'objet du permis, le titulaire doit identifier les problèmes potentiels d'approvisionnement bien avant que ceux-ci ne se manifestent. On révise le plan d'exploitation forestière tous les cinq ans, et le plan de fonctionnement, chaque année.

La province continue d'assumer la responsabilité des activités de protection; cependant, la sylviculture relève dorénavant des titulaires. Ces derniers sont donc responsables du maintien de la productivité de leur secteur, laquelle est partiellement tributaire des récoltes, de la protection et des activités sylvicoles. Les peuplements abattus qui ne font pas l'objet de reboisement doivent se régénérer de sorte à être remplacés par des stocks semblables composés d'espèces comparables.

Au moment de l'octroi du permis, la province délimite pour chaque année le secteur qui doit faire l'objet d'activités sylvicoles de sorte à assurer la récolte soutenue. Le secteur en question peut être soumis au reboisement ou à l'éclaircie et à l'espacement des peuplements existants. Le titulaire doit planifier et effectuer ces travaux conformément aux normes édictées par la province qui le rembourse selon des tarifs pré-établis. Le titulaire peut aussi effectuer des travaux additionnels de sylviculture à ses propres frais en vue d'en récolter plus tard les bénéfices.

La durée de chaque permis est de 25 ans, et celle des sous-permis, de cinq ans. À la fin de chaque période de cinq ans, on évalue la qualité de l'exploitation du titulaire, la récolte viable dans son secteur ainsi que l'utilisation des stocks. La loi prévoit que si la productivité du secteur est accrue ou maintenue au même niveau et si tous les autres critères sont respectés, le permis est prolongé de cinq ans. Si le titulaire ne respecte pas les critères de rendement, il risque de ne pas bénéficier d'une prolongation de son permis ou, dans les cas extrêmes, d'en subir la révocation. Dans le cas des titulaires de sous-permis dont l'entente est renouvelée annuellement, le principal critère de rendement vise l'utilisation réelle du bois par rapport à son attribution. Si le titulaire n'utilise pas tout le bois qui lui est attribué, son attribution peut être réduite au moment du renouvellement.

Le titulaire de permis doit assumer tous les coûts d'exploitation de la forêt, exception faite de ceux qui découlent de la protection et des activités sylvicoles prescrites. Les seuls droits que doit acquitter le titulaire prennent la forme de redevances perçues sur chacun des matériaux, lesquelles sont fixées annuellement selon la juste valeur marchande de ceux-ci. Un sondage annuel des ventes privées de bois sert à déterminer les justes valeurs marchandes. Les redevances sont ensuite calculées sous forme de pourcentages (fixés annuellement par règlement) des justes valeurs marchandes réelles des espèces ou des groupes et des catégories d'espèces (billes de sciage, bois à poteaux, bois à pâte, etc.). Les taux ainsi calculés s'appliquent à l'échelle de la province.

Les conditions des nouvelles règles directrices sur la forêt sont énumérées dans la Loi et les règlements sur les terres et forêts de la Couronne. Chaque titulaire signe une entente d'exploitation forestière qui contient les conditions précises s'appliquant à l'octroi de son permis. Outre le plan d'exploitation de 25 ans et le plan de fonctionnement de 5 ans, le titulaire doit déposer un plan industriel couvrant une période de 10 ans et portant sur ses installations de transformation. Celui-ci est révisé tous les cinq ans. Le titulaire d'un sous-permis doit aussi soumettre un plan industriel de dix ans qui fait l'objet d'une révision tous les cinq ans. La province publie en outre un guide d'exploitation forestière relatif à l'entente d'exploitation. Ce guide énumère les normes d'utilisation, les critères de sylviculture, les détails de la présentation des plans d'exploitation et de fonctionnement ainsi que les exigences en matière d'analyse des stocks de bois et de production de données de la part du titulaire.

Pour la première fois, on a exigé que les principaux utilisateurs de la forêt, les membres de l'industrie forestière, effectuent une planification à long terme de l'usage industriel et de l'exploitation des ressources forestières. Étant donné le cycle de vie de la forêt, la planification à longue échéance est essentielle à l'accroissement de la productivité. Les règles directrices regroupent dans un schéma intégré prêt à être mis en oeuvre les quatre plus importantes facettes de l'aménagement forestier, soit la planification des abattages, l'attribution des récoltes aux utilisateurs, la sylviculture et la protection.

Les règles directrices, énoncées dans la Loi sur les terres et forêts de la Couronne, visent l'aménagement des ressources forestières de la Couronne de façon à ce que la province en tire à long terme les meilleurs avantages socio-économiques possible. Elles traitent de l'aménagement des forêts, non pas de l'économie axée sur les forêts. Le secteur économique axé sur les ressources forestières se compose de nombreux éléments : les compagnies, la main-d'oeuvre, les propriétaires fonciers, les offices de commercialisation, les entrepreneurs, les groupes qui s'intéressent à l'environnement et d'autres utilisateurs. De par leur nature, les forêts doivent être aménagées de façon constante et à long terme pour en arriver à une productivité maximale. Les questions d'ordre économique et social, en revanche, exigent souvent des solutions immédiates et à court terme, étant donné qu'elles sont en grande partie le résultat des fluctuations du marché.

Les attentes et l'intérêt de ces diverses composantes du secteur forestier ont été reconnus dans l'élaboration du mécanisme et des règles directrices d'aménagement. Toutefois, les règles n'ont pas pour but de traiter spécifiquement de tous les problèmes et de toutes les questions qui surviennent en dehors du contexte de l'aménagement forestier à long terme. Dans le passé, les directives en ce sens constituaient une tentative d'aménager les forêts au moyen de la gestion des divers éléments de l'économie axée sur les ressources forestières. Très peu d'attention, sinon aucune, n'était accordée aux caractéristiques biologiques des ressources. Cette façon de procéder n'a procuré aucun des avantages d'une forêt bien aménagée et les conditions forestières qui en sont résultées ont, dans une large mesure, donné lieu aux changements apportés en 1982.

LES CINQ PREMIÈRES ANNÉES - LES ACTIVITÉS DES TITULAIRES DE PERMIS

L'article 31 de la Loi sur les terres et forêts de la Couronne stipule que l'activité du titulaire « à l'égard de l'exploitation des terres de la Couronne auxquelles s'applique son permis» doit être revue tous les cinq ans. Un comité de révision composé de hauts fonctionnaires du ministère s'est acquitté de cette tâche en 1988.

La notion de l'évaluation de l'activité des titulaires est considérée comme une composante essentielle du nouveau mécanisme d'aménagement prévu par la loi. Celui-ci est axé sur la détermination par le ministère des objectifs et des normes d'aménagement et sur la planification et la mise en oeuvre des diverses activités d'exploitation par le titulaire responsable de leur réalisation. L'entente d'exploitation forestière (EEF) joue le rôle de contrat de gestion. L'évaluation de l'activité du titulaire doit se faire selon la mesure à laquelle il s'est conformé aux conditions de ce contrat. Chaque titulaire été mis au courant du déroulement de ce processus comme suit :

> *«Le ministère des Ressources naturelles évaluera l'activité du titulaire, à la lumière des normes établies pour toutes les facettes de l'exploitation des ressources forestières visées par le permis, telle qu'elle aura été effectuée sur le terrain et en relation avec les plans et les rapports fournis par le titulaire. Selon l'évaluation que fera le ministère des Ressources naturelles (par rapport aux normes) de l'activité du titulaire, il déterminera tous les cinq ans, au moment du renouvellement du permis, dans quelle mesure la forêt visée par celui-ci évolue selon le plan. Cette évaluation sera déterminante dans la décision du ministère de recommander le renouvellement de l'entente d'exploitation forestière.»*

Cet énoncé figure dans le guide d'exploitation forestière, lequel faisait partie du contrat (EEF).

L'évaluation doit mettre l'accent sur la mesure des changements survenus dans les conditions de la forêt visée par le permis. La productivité de la forêt a-t-elle fluctué? Les ressources forestières en question sont-elles mieux adaptées, en termes qualitatifs et quantitatifs, aux besoins futurs des utilisateurs titulaires de permis et de sous-permis? Les autres formes d'utilisation de la forêt (milieu naturel du poisson et de la faune, loisirs) sont-elles protégées ou favorisées? Ces critères ont servi de mesures critiques de l'activité. Le titulaire doit être tenu responsable des conditions réelles de la forêt visée par son permis.

C'était là le principe. En réalité, il s'est révélé pratiquement impossible de quantifier ces changements au cours de la très courte période de cinq ans à l'étude. La forêt n'évolue pas assez rapidement pour montrer des signes apparents de changements en si peu de temps. En outre, la cause des changements qui se sont effectivement produits n'a pu être déterminée avec certitude, parce que les données disponibles manquent de précision.

L'existence du plan d'exploitation de 25 ans est essentielle à l'évaluation de l'activité. Ce plan devait servir de base à l'évaluation de l'activité. Il devait décrire la stratégie adoptée par le titulaire dans la mise en oeuvre du contrôle de l'exploitation forestière.

Les plans qui ont été soumis n'étaient pas satisfaisants. Les principales embûches à la réalisation des plans d'exploitation requis étaient l'absence de données adéquates sur la forêt (la cueillette de données était en cours), l'inexpérience des titulaires dans la préparation des plans détaillés exigés et le manque de temps pour corriger l'une et l'autre de ces faiblesses. Au cours des cinq premières années, on a principalement appliqué le contrôle de la forêt à l'aide du plan de fonctionnement échelonné sur cinq ans et revu chaque année.

Il n'était probablement pas réaliste de s'attendre à ce que les titulaires produisent au cours de la première année des plans détaillés d'exploitation qui auraient constitué une base solide pour l'évaluation de leur activité. En s'empressant de mettre en oeuvre le nouveau mécanisme

d'aménagement en 1982, on n'a pas tenu compte de l'absence à court terme de données et de renseignements suffisants pour permettre l'évaluation de l'activité au bout des cinq premières années. On n'a pas pensé à élaborer un processus et des critères d'évaluation qui auraient pu servir en l'absence de plan d'exploitation probant. Ces critères n'ont été adoptés que vers la fin de la période à l'étude. Par conséquent, le comité de révision a dû recourir à un processus d'évaluation axé principalement sur le respect des engagements des titulaires en matière de planification et de fonctionnement, lesquels figuraient dans l'entente d'exploitation forestière. On a convenu que la portée de ce processus était plus étroite que ce qu'on avait envisagé au départ.

Le comité de révision s'est penché sur la qualité de la planification et de la mise en oeuvre des activités d'aménagement des titulaires en se basant sur les plans de fonctionnement. Son évaluation était axée sur les modalités et les normes mises au point par le ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie en matière d'accès routier et de construction, de récolte, de sylviculture, de protection du milieu naturel de la faune et du poisson, de limites, de relations avec les titulaires de sous-permis et de préparation de rapports sur l'activité du titulaire du permis. Les titulaires de permis ont convenu de se conformer à ces modalités et à ces normes qui figurent dans le guide d'exploitation forestière.

Les critères employés (voir l'annexe I) étaient regroupés sous deux grands titres : la planification et la mise en oeuvre. Le comité de révision a en outre vérifié l'application de la notion d'approvisionnements primaires ainsi que l'étendue de l'exploitation que faisaient les titulaires de leurs tenures libres.

Les conclusions du comité de révision se lisaient comme suit dans le rapport d'évaluation :

«Le comité est d'avis que le présent mécanisme d'aménagement des terres de la Couronne est bon et qu'il met en application la philosophie sous-jacente de la Loi sur les terres et forêts de la Couronne. Le fait, pour les entreprises privées qui exploitent des ressources naturelles appartenant au domaine public, de se voir confier et d'accepter la responsabilité de ces activités les oblige à modifier leurs objectifs, leurs attitudes et leurs activités.»

Toutefois, ces changements ne se font pas du jour au lendemain et ils ne sont pas faciles à accepter, surtout lorsque le statu quo est profondément ancré dans les mentalités. On peut réussir à provoquer des changements si on définit des objectifs précis, si les parties en cause savent ce qu'on attend d'elles et si tous s'engagent à assurer le fonctionnement du nouveau mécanisme.

Planification

Compte tenu des renseignements limités disponibles et du fait que les titulaires ont besoin de temps pour apprendre ce que l'on attend d'eux dans le cadre du nouveau mécanisme, la planification qu'ont fait les titulaires de l'aménagement des ressources visées par les permis de coupe sur les terres de la Couronne s'est révélée dans l'ensemble faible. Les choses se sont généralement améliorées au cours de la période de cinq ans, et les efforts déployés par six titulaires ont été jugés acceptables.

Tous les titulaires ont soumis dans les délais impartis leur plan de fonctionnement initial. Dans l'ensemble, ces plans, en particulier ceux des deux (2) premières années, n'étaient pas assez exhaustifs pour permettre une évaluation en profondeur de la part du ministère; cependant, leur contenu et leur qualité se sont améliorés vers la fin de la période à l'étude.

La planification de l'accès aux secteurs visés par les permis était généralement acceptable. La planification des récoltes s'est révélée acceptable, mais on a dû rappeler à certains titulaires l'obligation de respecter la règle de l'abattage des arbres les plus âgés en premier dans l'établissement de leurs priorités de récolte.

La planification des travaux élémentaires de sylviculture était faible. Il semble que les titulaires se soucient peu de la pratique de la sylviculture dans le plan d'ensemble de l'aménagement forestier. Les titulaires ont tendance à considérer la sylviculture comme un mal nécessaire, plutôt que comme un outil de maintien et d'accroissement des stocks de bois dans leur secteur.

La protection du milieu naturel du poisson et de la faune n'a pas fait l'objet d'une bonne planification. Il semble que les titulaires ne se rendent pas compte de la nécessité de ces mesures et qu'ils ne manifestent aucune volonté d'engagement à leur égard.

La planification de l'entretien des limites était médiocre. Cette activité devra faire l'objet d'améliorations importantes au cours des cinq (5) prochaines années.

Dans l'ensemble, les titulaires de permis n'ont pas déployé les efforts nécessaires en vue de faire participer les détenteurs de sous-permis au processus de planification.

Mise en oeuvre

Le comité considère que la majorité des titulaires ont mis en oeuvre de façon acceptable leur plan de fonctionnement.

Dans l'ensemble, l'entretien des routes d'accès, l'abattage par zones prioritaires et les normes d'utilisation se sont révélés acceptables. La présentation de rapports sur la condition des peuplements récoltés était généralement satisfaisante.

On a protégé les secteurs d'hibernation du chevreuil en les excluant des zones de récolte. Cependant, aucun titulaire n'a élaboré de stratégie à long terme en vue d'aménager ces secteurs de façon acceptable. La protection des zones-tampons était adéquate, mais l'installation de ponceaux sur les ruisseaux était inacceptable.

Les activités d'abattage des titulaires de sous-permis faisaient l'objet d'une faible surveillance, mais les volumes de bois requis et fournis se révélaient dans l'ensemble satisfaisants.

La majorité des titulaires de permis respectaient les normes minimales d'activités sylvicoles prévues dans l'entente d'exploitation forestière. Toutefois, on a confié aux titulaires la responsabilité de la sylviculture d'abord et avant tout parce qu'ils prétendaient qu'ils seraient en mesure d'intégrer les activités sylvicoles aux récoltes de sorte à accroître leur efficacité. Aucune indication ne porte à croire que c'est effectivement ce qui s'est produit.

L'entretien des limites n'a pas été effectué de façon acceptable.

Les rapports annuels ont généralement été soumis à temps. La qualité et le caractère exhaustif de ceux-ci étaient inégaux, mais on a noté des améliorations au cours de la période de cinq ans.

Utilisation

L'attribution aux titulaires du bois d'épinette, de sapin et de pin gris provenant des terres de la Couronne était théoriquement inférieure de 25 pour cent à leurs demandes axées sur les besoins prévus des usines. Ce soi-disant «déficit» dans l'attribution aux titulaires du bois de la Couronne ne s'est pas manifesté au cours de la période à l'étude. L'utilisation moyenne

par tous les titulaires d'épinette, de sapin et de pin gris provenant des terres de la Couronne a atteint 86 pour cent des volumes attribués, et celle des feuillus s'est chiffrée à 38 pour cent des attributions. Quatre (4) titulaires ont utilisé 95 pour cent ou plus de leur attribution d'épinette, de sapin et de pin gris provenant des terres de la Couronne, et trois (3) titulaires en ont consommé moins de 70 pour cent.

Dans l'ensemble des secteurs visés par les permis, l'utilisation totale d'épinette, de sapin et de pin gris au cours de la période de cinq ans à l'étude a atteint 80 pour cent du niveau des récoltes viables.

Au cours de cette période de cinq ans, les titulaires de permis ont acheté en moyenne 115 pour cent des résineux et 63 pour cent des feuillus disponibles auprès des offices de commercialisation, selon les données relatives au processus d'attribution de 1981.

Les titulaires de permis ont effectué en moyenne 98 pour cent des coupes annuelles permises de résineux, et 81 pour cent des coupes annuelles permises de feuillus sur leurs tenures libres au cours de ces cinq années.

La faiblesse généralisée des volumes de bois utilisés reflète les piètres conditions qui prévalaient sur le marché au cours des premières années de la période à l'étude. Toutefois, il semble que les attributions initiales n'aient pas permis d'uniformiser la demande dans chacun des secteurs visés par un permis (comme on le souhaitait); en effet, l'utilisation moyenne de résineux au cours de la période de cinq ans oscillait d'une proportion de 67 pour cent dans un secteur, à un pourcentage de 105 pour cent des stocks disponibles dans une autre exploitation visée par un permis.

Malgré le faible niveau d'utilisation des récoltes de la Couronne au cours des cinq premières années, les abattages sur les terres privées se sont accrus considérablement. Les titulaires de permis et de sous-permis ont acheté 115 pour cent des résineux et 63 pour cent des feuillus offerts par les propriétaires de boisés privés. Ils ont en outre utilisé 98 pour cent des résineux et 81 pour cent des feuillus disponibles sur les terres industrielles. (On considère que le volume de bois disponible équivaut à la récolte viable approximative sur ces terres). Ces taux d'utilisation confirment que la notion d'approvisionnements primaires, mise de l'avant dans la loi, a effectivement été appliquée. Le mécanisme assure aux propriétaires de boisés privés un accès à un marché stable. Les propriétaires de boisés privés ont trouvé des débouchés pour l'ensemble de leurs récoltes annuelles permises, malgré la faiblesse du marché des produits forestiers et le fait que les usines ne fonctionnaient pas à plein régime. Les terres de la Couronne ont servi de source résiduelle d'approvisionnement en bois pour l'industrie.

En résumé, l'activité des titulaires laissait particulièrement à désirer en matière de planification, en particulier du point de vue des stratégies à longue échéance; par contre, ils se sont bien acquittés des tâches de mise en oeuvre, particulièrement en ce qui a trait à la construction de routes d'accès et aux récoltes, domaines dans lesquels les entreprises ont beaucoup d'expérience. Il est aussi intéressant de remarquer que les activités des titulaires se sont améliorées au fil des ans, au fur et à mesure de leur apprentissage et de leur maîtrise de leur nouveau rôle. Manifestement, il fallait du temps pour se familiariser avec un nouveau rôle, pour entreprendre de nouvelles activités et pour assumer des responsabilités inédites.

Au cours de la période de cinq ans, les parties ont acquis une meilleure compréhension de l'aménagement et de la méthode d'exploitation. Au fur et à mesure que se sont précisés les objectifs, les modalités et les normes, les entreprises forestières ont mieux saisi le rôle qu'on leur demandait de jouer. Cette évolution permet d'espérer la réalisation des objectifs de la loi, et elle prépare le terrain à de meilleures activités de planification et de mise en oeuvre.

LES CINQ PREMIÈRES ANNÉES - LE MÉCANISME D'AMÉNAGEMENT

Le mécanisme d'aménagement mis en oeuvre au moyen de la Loi sur les terres et forêts de la Couronne prévoit expressément que l'on doit procéder tous les cinq ans à une évaluation de l'activité des titulaires de permis; cependant, la loi ne comprend aucune exigence semblable en ce qui concerne le travail du ministère. On n'y trouve pas non plus d'obligation d'évaluer les modalités de mise en oeuvre du nouveau mécanisme, ni les directives et les principes fondamentaux qui sous-tendent la loi. Le ministère est arrivé à la conclusion qu'une telle évaluation était souhaitable, car elle permettrait de tirer des enseignements pour l'avenir. Afin de réaliser cette étude, le ministère a retenu les services de M. G.L. Baskerville qui a contribué à la conception et à la mise sur pied du mécanisme, mais qui n'a pas été partie prenante à son fonctionnement au cours des cinq premières années.

M. Baskerville a indiqué que cette évaluation avait pour objectif de souligner «les aspects positifs qui n'ont pas besoin de retouches, et les aspects négatifs qui doivent être retouchés». Il a ajouté : «J'ai étudié le mécanisme dans son fonctionnement réel et dans le contexte dans lequel il était censé être mis en application. Le but de ce rapport consiste à fournir aux intervenants en matière d'aménagement des forêts de la Couronne, qui comprennent le mécanisme et qui s'en servent, un point de vue qui leur permette de se concentrer sur les changements nécessaires. Plus précisément, j'ai présumé que les objectifs étaient demeurés les mêmes et que l'on cherchait simplement à améliorer la façon de les atteindre à la lumière de l'expérience vécue au cours des cinq premières années; par conséquent, j'ai effectué une analyse du mécanisme de conception et de mise en oeuvre de l'aménagement, et j'ai formulé des observations à ce sujet».

Dans son rapport, M. Baskerville n'a pas tenté d'élaborer des solutions aux problèmes qu'il a identifiés. Il a plutôt laissé cette tâche aux parties intéressées au fonctionnement du mécanisme. Les pages qui suivent présentent un résumé des observations formulées par M. Baskerville dans son rapport. Ce faisant, on a tenté d'exposer les questions principales qui nécessitent des mesures correctives.

Ni l'industrie, ni le gouvernement n'étaient parfaitement prêts à assumer le rôle qui leur incombait en matière d'aménagement au cours de la première période de cinq ans. Cette situation s'explique en partie par le fait que les deux partenaires principaux devaient acquérir de l'expérience et établir des relations mutuelles de coopération; en outre, il fallait que les rouages essentiels au fonctionnement du mécanisme soient mis en place. Comme l'indique le rapport :

> *«Les titulaires de permis n'ont pas été en mesure de préparer des plans d'exploitation crédibles au cours de la première année... étant donné que les plans d'exploitation étaient à la base de la conception, de la mise en oeuvre et de l'évaluation de l'aménagement, le mécanisme se trouvait en péril dès le début. En toute justice... personne dans la province n'avait relevé le défi de rédiger un plan d'exploitation qui serait mis à l'épreuve dans le contexte réel d'une forêt précise; l'espoir d'obtenir des plans applicables au cours de la première année n'était pas réaliste.»*

Ce rapport a souligné certaines réussites importantes au cours des cinq premières années. On a bien sûr relevé des lacunes, mais les succès furent nombreux. Le rapport faisait en particulier mention de ce qui suit :

- Des progrès quantifiables dans la mise sur pied d'une exploitation contrôlée de la forêt de la Couronne.
- L'amélioration de la planification en vue de la seconde période.
- L'amélioration qualitative des renseignements au soutien de la prise de décisions concernant la forêt.

- Les titulaires de permis ont fait beaucoup de progrès en ce qui concerne la sylviculture.

- Les titulaires de sous-permis bénéficient d'un meilleur accès aux récoltes de bois de la Couronne.

- Les titulaires de permis ont amélioré de façon impressionnante leur utilisation des outils de conception les plus modernes en matière d'aménagement.

Le rapport fait mention d'un certain nombre de questions qui nécessitent une étude à court terme. En voici le résumé :

- Le mécanisme d'aménagement mis sur pied au cours des cinq premières années d'application des ententes d'exploitation forestière (EEF) n'était pas celui que l'on avait prévu. En premier lieu, l'impossibilité pour les titulaires de permis de produire des plans d'exploitation «crédibles» (à cause de l'absence d'une base de données adéquate) dès le début a mis en péril l'efficacité de l'ensemble du mécanisme, parce que les décisions ayant trait à l'exploitation de la forêt ainsi que leur application concrète n'étaient pas axées sur l'aménagement. On souhaitait que les plans d'exploitation deviennent des étapes annuelles en vue de la réalisation d'objectifs à long terme; cependant, on n'avait pas identifié d'objectifs à long terme à l'égard de la forêt en question. Par conséquent, la mise en oeuvre s'est concentrée chaque année sur les aspects administratifs de la réalisation des plans de fonctionnement, sans égard au contrôle des changements de la forêt dans le cadre de la réalisation des objectifs fixés.

- À cause des lacunes des plans d'exploitation forestière, les parties ont eu tendance à les mettre de côté et à continuer de raffiner le mécanisme élaboré au cours de la première année qui était axé sur l'élaboration et la gestion du plan de fonctionnement. On a en fait mis aupoint un mécanisme de négociation qui n'avait rien à voir avec la réalisation d'objectifs précis à long terme en matière d'aménagement. Pis encore, l'hypothèse selon laquelle le titulaire de permis répondrait au ministre de la réussite de la gestion du permis était viciée par le processus de négociation, parce que la responsabilité des résultats était nécessairement partagée par le titulaire et le ministère. L'obligation de rendre des comptes était donc sérieusement compromise. En outre, M. Baskerville indique que *«le fait de conserver le présent mécanisme empêchera d'identifier les véritables responsables de l'aménagement forestier»*.

- Au cours de la première période de cinq ans, les titulaires de permis n'ont consacré au renouvellement de la forêt sur les terres de la Couronne aucune ressource en sus de celles qu'ils étaient tenus d'investir en vertu de l'entente d'exploitation forestière. Si l'on souhaite que les titulaires investissent leurs propres ressources, l'on doit élaborer, maintenir et protéger avec zèle les mesures incitatives nécessaires. La mesure d'encouragement intégrée à la conception du mécanisme (la pénurie présumée de bois) ne s'est pas révélée efficace au cours de la période allant de 1982 à 1987. Pour que l'industrie augmente sa productivité par l'expansion, les résultats de l'exploitation doivent être supérieurs à ceux que l'on a prévus et que l'on a exigés dans le cadre des ententes. M. Baskerville fait remarquer que les titulaires de permis ne seront pas poussés à investir dans le bois de la Couronne s'ils ne peuvent en espérer un bénéfice. Le fait pour le ministère de modifier les attributions ne fera que renforcer la conviction selon laquelle l'augmentation des volumes disponibles de bois de la Couronne attribuable à la hausse des investissements n'améliore pas la fiabilité future des approvisionnements. En outre, les titulaires de permis et le ministère doivent prendre en considération l'élaboration de nouvelles mesures incitatives qui pourraient donner de meilleurs résultats au cours des cinq prochaines années.

- La structure d'exploitation, de gestion et de fonctionnement adoptée en 1982 a créé une «hiérarchie» de relations axée sur l'attribution des matériaux et sur la budgétisation des dépenses de fonctionnement.

- Ce mécanisme a permis aux titulaires de sous-permis d'avoir accès à un approvisionnement plus stable de matériaux bruts qui conviennent à leurs besoins industriels. Toutefois, on les a placés en position de totale dépendance face aux détenteurs de permis en ce qui concerne la qualité et l'emplacement des matériaux bruts dans le secteur visé ainsi que les méthodes de budgétisation des «frais généraux du titulaire de permis». Le problème de la facturation des frais généraux des titulaires de permis, qui est attribuable à la conception du mécanisme et qui nécessite une intervention, selon M. Baskerville, est lié à l'inégalité des positions de négociation des titulaires de permis et de sous-permis.

- Afin de régler ce problème (et d'autres difficultés), la loi prévoit la mise sur pied d'un Conseil consultatif chargé de conseiller le ministre. On a créé un sous-comité du Conseil qui joue le rôle de mécanisme de règlement des litiges et qui doit conseiller le ministre à ce sujet. Pour un certain nombre de raisons, ce mécanisme n'a pas donné les résultats escomptés de l'avis des titulaires de sous-permis. M. Baskerville a recommandé que l'on modifie la structure et le rôle du Conseil de sorte à en améliorer l'efficacité.

- M. Baskerville souligne que la communication entre les partenaires est un obstacle important à la réalisation des objectifs d'exploitation. Non seulement il existe des difficultés de communication entre les principaux organismes concernés, mais encore l'incohérence des échanges internes de chacun des organismes est susceptible d'entraîner des malentendus, un manque de réaction ainsi qu'une absence de direction. La désinformation et l'absence de communication contribuent grandement aux problèmes que connaissent les titulaires de sous-permis. En conséquence, M. Baskerville conclut que les titulaires de sous-permis comprennent mal le mécanisme d'exploitation forestière.

- Parallèlement à la confusion qui subsiste entre les principaux partenaires et qui est attribuable à la mauvaise communication, on note la nécessité de définir clairement les rôles et les responsabilités des intervenants. Le rôle des gestionnaires régionaux du ministère a beaucoup changé; au cours de la première période à l'étude, les bureaux régionaux ont éprouvé des difficultés à s'adapter à leurs nouvelles responsabilités.

- En outre, M. Baskerville fait remarquer qu'il est nécessaire d'identifier les domaines dans lesquels les titulaires de permis ont besoin d'aide professionnelle (et non de direction) et de s'entendre à ce sujet si l'on veut que l'innovation de la part de ces derniers devienne un objectif réaliste.

- On n'a pas suffisamment porté attention à la question de la qualité en forêt. On doit mettre sur pied des stratégies d'aménagement et des activités sylvicoles afin d'améliorer la qualité et la taille des peuplements.

Le rapport indique que l'on a accompli des progrès considérables; cependant, si l'on veut atteindre des niveaux supérieurs de réussite, l'on se doit de résoudre les questions suivantes :

i) Le ministère doit choisir le mécanisme d'aménagement forestier qu'il souhaite soutenir. Le mécanisme qui s'est développé entre 1982 et 1987 n'était pas celui que les concepteurs avaient élaboré dans le cadre de la Loi sur les terres et forêts de la Couronne. À cause de l'absence d'attribution de responsabilités qui s'est manifestée dans le mécanisme mis sur pied, il est peu probable que l'on soit en mesure d'optimiser les résultats et d'atteindre les objectifs que l'on s'était fixés.

ii) On doit adopter des mesures incitatives afin d'obtenir des résultats d'exploitation supérieurs à ceux qui sont nécessaires au maintien des activités industrielles actuelles. Par conséquent, on doit se pencher sur l'ensemble des questions liées à la conception des mesures incitatives visant à améliorer l'efficacité du programme.

iii) Le succès du mécanisme d'exploitation est tributaire de l'entière collaboration des titulaires de sous-permis. Pour y parvenir, on doit trouver des solutions au problème actuel du déséquilibre dans les positions de négociation.

iv) Les principaux partenaires de ce mécanisme complexe ont de graves difficultés à communiquer de façon ouverte et cohérente. Par communication, on entend au sens large l'échange d'intentions, d'échéanciers, d'attentes et de mesures d'application. Elle vise aussi le contrôle de la qualité, la persuasion, l'information et l'utilisation des compétences des collaborateurs potentiels.

L'AVENIR

L'évaluation contenue dans le présent rapport n'a pas été facile à faire pour le ministère et a été difficile à accepter pour les titulaires de permis. Étant donné la modification des rôles et le fait que le ministère a fixé les composantes essentielles de l'approvisionnement en bois des plans d'exploitation de 1982, la responsabilité des diverses activités a prêté à beaucoup de confusion. Afin d'obtenir les meilleurs résultats possibles sur le terrain, le ministère et les représentants des titulaires de permis ont eu tendance à modifier les mesures proposées au fur et à mesure qu'ils prenaient des décisions. De telles ententes pouvaient se justifier au départ, mais elles ont eu l'effet de soulager les partenaires d'une part plus ou moins grande de leurs responsabilités respectives. Cette situation a nui à l'évaluation en soi, et elle a contribué à en faire une source de tensions importantes. Le problème s'est empiré du fait des variations dans l'interprétation des responsabilités, des normes et des attentes respectives des membres du personnel des titulaires de permis et du ministère.

Au tout début de ce programme (1982), il n'existait aucune méthodologie précise, prévisible et connue de tous concernant l'évaluation de l'activité des titulaires. Comme on l'a précédemment fait remarquer, les critères d'évaluation n'ont été adoptés qu'à la fin de 1985. Ceux-ci ne comportaient aucun seuil d'activité acceptable de la part des titulaires. En fait, on n'a jamais élaboré de normes à ce sujet.

L'évaluation de l'activité des titulaires de permis en vue de leur décerner une note «de passage ou d'échec» a été rendue difficile à cause de l'absence de seuils de rendement acceptables, des variations régionales concernant l'application des normes, de la confusion dans les rôles des partenaires, de l'absence de communications adéquates et de l'amélioration considérable du rendement des titulaires au cours de la première période de cinq ans. Au départ, les attentes des partenaires n'étaient pas réalistes; si on avait établi des critères de rendement à ce moment-là, ils auraient probablement été inaccessibles.

L'évaluation des activités des titulaires de permis au cours des cinq premières années a plutôt servi à mesurer leur rendement par rapport aux attentes des intervenants. De toute évidence, certains s'en sont mieux tirés que d'autres. Tous les titulaires de permis se sont considérablement améliorés au cours de la période de cinq ans, ce qui est extrêmement encourageant. Étant donné l'expérience acquise, il importe de construire sur les bases déjà établies et de tenir compte des améliorations qui se manifestent progressivement.

Les résultats de l'évaluation ont fait l'objet de discussions individuelles avec les titulaires de permis. Le ministère a clairement fait connaître les résultats qu'il comptait obtenir au cours des cinq prochaines années. Les éléments précis sur lesquels l'évaluation sera axée en 1992 ainsi que la pondération de chacun d'entre eux dans les résultats ont été fixés et inclus dans l'entente d'exploitation forestière modifiée. Ces critères (voir l'annexe III), l'expérience acquise et l'existence de plans d'exploitation forestière (basés sur des données adéquates) échelonnés sur 25 ans dans chaque secteur contribueront à assurer la solidité des futurs processus d'évaluation. Chacun des titulaires de permis entreprend la prochaine période de cinq ans en sachant ce que l'on attend de lui et en connaissant la méthode selon laquelle il sera évalué. Les résultats des cinq prochaines années donneront la véritable mesure du succès du mécanisme d'aménagement et de l'activité des titulaires de permis.

Peut-être qu'en provoquant des tensions, le processus d'évaluation est-il arrivé à ses fins. Les rôles sont mieux définis en vue de la seconde période de cinq ans, les plans d'exploitation sont de beaucoup meilleurs à ce qu'ils étaient au cours de la première période, et les efforts déployés en vue de créer une méthode d'évaluation de l'activité des titulaires ont permis d'améliorer le processus d'apprentissage.

L'évaluation ministérielle de l'activité des titulaires de permis, la révision des attributions et de l'utilisation des matières ligneuses ainsi que l'étude de M. Baskerville ont bien montré que certains problèmes devaient être résolus et que des changements devaient être apportés.

Au cours des cinq prochaines années, on s'efforcera de faire en sorte que les titulaires de permis assument une plus grande responsabilité dans la planification et la mise en oeuvre des activités d'exploitation forestière et ce, en allégeant la surveillance quotidienne exercée par le ministère. Le ministère continuera de s'intéresser en priorité à l'amélioration de la productivité de la forêt dans chaque secteur, à la satisfaction des besoins de tous ceux qui dépendent des récoltes, qu'il s'agisse des titulaires de permis ou de sous-permis. Pour ce faire, il mettra l'accent sur le plan d'exploitation forestière échelonné sur 25 ans. Celui-ci servira de fondement à l'approbation de toutes les activités d'aménagement dans un secteur donné et il constituera la base de l'évaluation de l'activité des titulaires et des plans de fonctionnement. Par conséquent, on pourra simplifier les plans de fonctionnement et les titulaires seront en mesure de planifier et de mettre en oeuvre des activités d'exploitation forestière sans avoir à se préoccuper quotidiennement de la surveillance et de l'approbation du ministère.

Dans l'ensemble, les activités administratives permanentes du ministère viseront à assurer le respect par les titulaires de permis des normes établies dans les domaines suivants :

1) protection des milieux naturels du poisson et de la faune
2) questions environnementales
3) utilisation des récoltes
4) surveillance de l'ensemble du mécanisme.

Dans la mise en oeuvre du nouveau mécanisme d'aménagement forestier, on s'est surtout concentré sur l'exploitation du bois. On doit maintenant porter une plus grande attention à l'aménagement de la forêt de la Couronne en vue d'autres formes d'utilisation. L'approche actuelle en ce qui concerne ces autres utilisations est plutôt passive. On reconnaît l'existence d'utilisations et de ressources différentes, mais en guise d'aménagement actif, on se contente de les protéger en évitant de les détruire, qu'il s'agisse du milieu naturel du poisson ou de la faune ou des lieux propices à des activités récréatives. Dans le cours de l'exécution des activités d'exploitation, les préoccupations envers ces autres ressources prennent fréquemment la forme d'une série d'interdictions.

Il faut adopter une forme plus active d'aménagement axée sur la planification prévoyant un développement réel. La planification et l'aménagement de ces ressources doivent être mieux intégrés à l'exploitation des matières ligneuses. Afin de mettre ces ressources en valeur de façon efficace, le ministère devra accentuer sa planification et s'adjoindre la collaboration et la participation actives des titulaires de permis.

Afin d'intégrer une forme plus active d'aménagement de ces autres ressources, les exploitants doivent laisser de côté les mesures qualitatives au profit des mesures quantitatives, comme ils l'ont fait pour l'exploitation des matières ligneuses.

Par exemple, le milieu naturel est crucial pour l'aménagement de la faune. Cependant, pour réussir à intégrer cette considération aux activités d'exploitation forestière, il faut connaître la relation quantitative entre les divers genres de peuplements forestiers et leurs caractéristiques, d'une part, et le nombre de représentants des diverses espèces animales que pourraient abriter des peuplements différents, d'autre part. On doit quantifier les niveaux de population de diverses espèces fauniques qui pourraient vivre dans différentes combinaisons de peuplements forestiers. Alors, les exploitants pourront tenir compte de la faune en planifiant leurs décisions sur l'exploitation des ressources forestières, puisqu'ils seront au courant des incidences de leurs gestes sur les différentes espèces animales; c'est un peu de cette façon que l'on procède pour l'analyse des stocks de bois.

Au cours des quelques dernières années, le ministère a consacré maints efforts à l'identification et à la quantification de ces relations. Le travail est loin d'être terminé. Toutefois, on espère que le ministère sera en mesure, à la fin de la prochaine période de cinq ans, d'intégrer une telle approche au mécanisme d'aménagement forestier.

Les problèmes inhérents aux relations entre les titulaires de permis et de sous-permis ont été difficiles à régler à la satisfaction des intéressés. Pendant que le ministère continue d'examiner diverses possibilités, plusieurs mesures ont été prises en vue de clarifier la situation.

- Les titulaires de sous-permis peuvent récolter 100 pour cent du volume qui leur est attribué dans un secteur; il s'agit ici du volume de bois, et non de celui de matériaux précis, comme les billes.

- Le prix du bois à pâte récolté par le titulaire du sous-permis sera acquitté par le titulaire du permis lorsqu'il sera placé au bord de la route.

- Le ministère mettra l'accent sur l'amélioration permanente des activités grâce à la consultation entre les titulaires de permis et de sous-permis, en particulier dans le domaine de la planification des récoltes.

- La question des «frais généraux justes et raisonnables» des titulaires de permis, qui constitue une source perpétuelle de litiges, est présentement à l'étude.

Le ministère étudie en outre le rôle du Conseil consultatif chargé de conseiller le ministre. Le sous-comité du Conseil consultatif, qui servait à conseiller le ministre pour la solution de litiges précis, n'a pas été jugé comme un mécanisme utile par les titulaires de sous-permis. On étudie à l'heure actuelle des solutions de rechange à ce chapitre.

L'une des questions qui a causé le plus d'inquiétudes dans le présent mécanisme touche la notion «d'approvisionnements primaires», dans son application à la vente annuelle de bois par les offices de commercialisation. Après de longs débats, on a établi il y a plusieurs années une politique de «réduction proportionnelle». La situation a changé. Aujourd'hui, selon la notion «d'approvisionnements primaires», on s'attend plutôt à ce que chaque titulaire de permis ou de sous-permis s'engage contractuellement à se procurer chaque année auprès des offices de commercialisation sa quote part de bois. Cette «quote-part» équivaut au volume dont se sert le ministère dans le calcul de chacune des attributions de bois de la Couronne. Ce volume est basé sur les stocks viables de chacune des régions des offices de commercialisation, lesquels sont calculés par le ministère en collaboration avec les offices. Cette nouvelle approche de la notion d'approvisionnements primaires, qui est en fait suivie par presque tous les titulaires de permis et de sous-permis depuis quelques années, assurera un marché stable aux propriétaires de boisés privés.

La cueillette de meilleures données sur les ressources au cours des cinq premières années a permis de jeter les bases de nouveaux plans d'exploitation forestière. Elle a aussi entraîné une nouvelle analyse de l'approvisionnement en bois qui a provoqué l'adoption de différents niveaux annuels de récolte viable. On a aussi réévalué les besoins de bois de l'industrie en se fondant sur les habitudes d'utilisation identifiées pendant les cinq premières années. Par suite de cette analyse, on a procédé à certains changements dans le processus d'attribution et dans l'adaptation de l'industrie à la capacité forestière.

- En 1982, on considérait que les titulaires de permis devaient faire face à une pénurie de bois équivalente à 25 pour cent de leurs besoins. Cette prévision ne s'est pas avérée. Les rajustements dans les attributions de 1987 ont été axés sur 90 pour cent de la capacité des titulaires de permis et de sous-permis selon les volumes de bois utilisées entre 1982 et 1987.

- On a déplacé les limites des secteurs touchés par 4 permis.

- Certains titulaires de sous-permis ont été déplacés vers d'autres secteurs.

On a déployé de grands efforts en vue d'améliorer la définition des rôles et des responsabilités; cependant, il s'agit là d'un processus de perfectionnement permanent qui est fortement tributaire de l'amélioration des communications, comme l'a souligné M. Baskerville.

On doit aussi continuer de s'efforcer à améliorer les échanges entre les membres du personnel sur le terrain du ministère et les gestionnaires supérieurs, entre les gestionnaires supérieurs des entreprises titulaires de permis et leur personnel sur le terrain, entre le ministère et les titulaires de permis et entre les titulaires de permis et de sous-permis. À cette fin, on a décidé d'organiser des rencontres annuelles entre chacun des titulaires et le ministère afin de passer en revue chaque année, plutôt que tous les cinq ans, les activités réalisées. Cependant, au cours de ces rencontres, on devra se garder d'intervenir dans les champs de responsabilités décisionnelles des titulaires de permis sous peine de mettre en péril l'évaluation de leur activité ainsi que leur obligation de rendre des comptes.

Dans l'ensemble, les résultats du processus de révision permettent de conclure qu'il y a place à l'amélioration dans la mise en oeuvre du mécanisme d'aménagement et dans les activités de l'industrie et du ministère. Tous ont acquis une expérience intéressante dans le cadre de ce processus d'apprentissage. Les règles directrices édictées en 1982 ont considérablement modifié l'approche adoptée auparavant. En réalité, nulle part au Canada n'avait-on acquis beaucoup d'expérience dans la mise en oeuvre d'un mécanisme qui, de l'avis de l'industrie et du gouvernement, est conçu dans le meilleur intérêt du secteur forestier du Nouveau-Brunswick.

Même si les résultats de ces évaluations peuvent sembler négatifs, tous les partenaires se sont efforcés de faire fonctionner le mécanisme et de jeter des bases solides en prévision de l'avenir.

Comme l'a noté M. Baskerville dans son rapport : *«Le fait de discuter des problèmes empêche souvent de reconnaître les succès»*. Le processus d'aménagement de nos forêts dans l'optique de la réalisation d'objectifs précis nous a permis de faire un gigantesque pas en avant. La rationalisation de la répartition des ressources est bénéfique non seulement pour chacune des entreprises, mais aussi pour tous les Néo-brunswickois qui dépendent de l'industrie forestière. Au cours de ces cinq ans, on a réussi à faire un usage beaucoup plus efficace de la forêt. M. Baskerville conclut que le progrès réalisé peut sembler infime à la lumière de ce que nous devons accomplir, mais il est important par rapport à la situation antérieure.

Souvent, lorsque des problèmes surgissent ou que les résultats d'une nouvelle stratégie ne se manifestent pas rapidement, on essaie d'autres choses. Mais en essayant de trouver des solutions rapides, on modifie fréquemment les directives. Il se peut qu'on passe plus de temps à concevoir de nouvelles solutions qu'à déterminer pourquoi les règles initiales n'ont pas réussi. Étant donné les répercussions à long terme des règles directrices dans le domaine forestier, il importe d'avoir des preuves que les directives initiales de base ont bel et bien échoué et que l'on en connaisse le pourquoi avant de les abandonner. Pour ce qui est des mesures d'aménagement forestier que nous prenons aujourd'hui, on ne pourra en constater les résultats en forêt qu'au bout d'un certain temps. Les objectifs à long terme sont particulièrement important en aménagement forestier, tandis que les solutions rapides peuvent s'avérer désastreuses.

Après les cinq premières années d'expérience, les évaluations et les études font état de problèmes; cependant, leur cause ne réside pas dans les principes de base des règles, mais bien dans l'application de celles-ci.

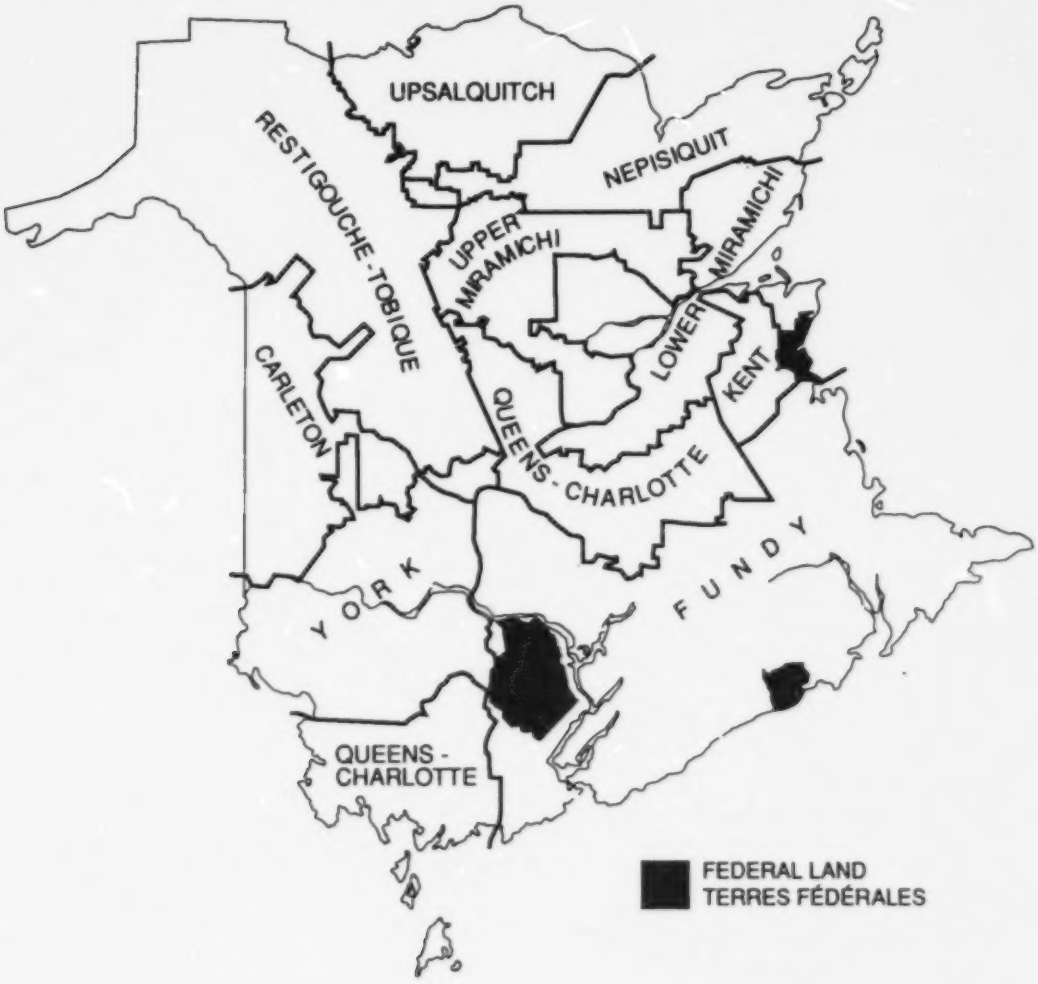
Les changements qui ont été apportés sont le reflet des connaissances acquises. On doit permettre au titulaire de permis d'exploiter son secteur avec un maximum de flexibilité, de prendre les décisions dictées par l'intérêt de la forêt, par les exigences qui lui sont imposées et par les objectifs établis par le ministère. Le ministère doit gérer et surveiller le mécanisme. Ce n'est qu'à ces conditions que les titulaires pourront être tenus entièrement responsables des résultats.

On ne pourra porter un jugement sur le mécanisme d'exploitation que lorsque les partenaires assumeront leur part respective de responsabilités. C'est là le fondement du mécanisme. En dernière analyse, ce sont les individus qui font fonctionner le mécanisme; chacun doit donc connaître son rôle et ses responsabilités et croire au bien-fondé du mécanisme. Il doit régner un climat de communication, de compréhension et de coopération entre tous les partenaires. Si on y arrive, on aura vraiment assuré le succès de ce système; c'est l'ensemble du Nouveau-Brunswick qui en bénéficiera.

ANNEXE I

ANNEXE I

CROWN TIMBER LICENSE BOUNDARIES
LIMITES DES TERRES VISÉES PAR LES PERMIS DE COUPE



CROWN LANDS LICENSES •
PERMIS DE COUPE SUR LES TERRES DE LA COURONNE
1982-1987

License Permis	Licensee Titulaire de permis	Area(ha)* Surface (ha)*
1. Upsalquitch	NBIP Limited	380 294
2. Nepisiquit	Consolidated-Bathurst Inc.	263 148
3. Lower/Bas Miramichi	Miramichi Pulp and Paper Inc.	322 376
4. Upper/Haut Miramichi	Miramichi Pulp and Paper Inc.	403 875
5. Kent	Northwood Pulp and Timber Limited	71 940
6. Queens-Charlotte	J.D. Irving Limited	532 017
7. Fundy	Rothesay Paper Limited	407 330
8. York	St. Anne-Nackawic Pulp & Paper	157 336
9. Carleton	Juniper Lumber Co. Ltd.	133 872
10. Restigouche-Tobique	Fraser Inc.	450 437

* Includes non-forest lands such as peat bogs, roads, powerlines, air strips, gravel pits, natural meadows, etc.
* Comprend les terres non forestières comme les tourbières, les chemins, les lignes transmission, les pistes d'atterissage, les gravières, les prés naturels, etc.

ANNEXE II

Annexe II

CRITÈRES D'ÉVALUATION DES ACTIVITÉS DES TITULAIRES DE PERMIS

A - PLANIFICATION

1.0 Le détenteur de permis a-t-il soumis à temps ses plans annuels de fonctionnement?

2.0 Les renseignements présentés dans les plans de fonctionnement originaux étaient-ils complets?

3.0 La qualité des plans de fonctionnement originaux était-elle acceptable, eu égard aux limites des données fournies au titulaire de permis, en vue de la planification des activités subséquentes?

3.1 Accès

Le plan de fonctionnement permettait-il de déduire que le titulaire de permis avait fait des efforts en vue d'assurer l'accès à son secteur conformément au réseau de routes forestières déterminé dans le plan d'exploitation original?

3.2 Récolte

Le titulaire a-t-il établi ses priorités de récolte conformément à la règle de l'abattage en premier des arbres les plus âgés?

3.3 Sylviculture

Le titulaire a-t-il proposé un programme de sylviculture conforme aux exigences élémentaires définies dans l'entente d'exploitation forestière et dans l'analyse des stocks de bois effectuée en 1981?

3.4 Poisson et faune

Le titulaire a-t-il répondu aux exigences de planification du milieu naturel du poisson et de la faune conformément aux dispositions du guide d'exploitation forestière?

3.5 Limites

Le titulaire a-t-il élaboré un plan acceptable d'entretien des limites des terres de la Couronne dans son secteur?

4.0 Le titulaire du permis a-t-il suscité la participation des titulaires de sous-permis au processus de planification?

B - MISE EN OEUVRE

1.0 Accès

Le titulaire a-t-il entretenu de façon acceptable toutes les routes forestières indiquées dans le plan de fonctionnement?

2.0 Récolte

2.1 Zones prioritaires

Le titulaire de permis a-t-il effectué ses récoltes dans les zones prioritaires indiquées dans le plan de fonctionnement?

2.2 Normes d'utilisation

Le titulaire a-t-il respecté les normes d'utilisation énumérées dans le plan de fonctionnement?

2.3 Signalement précis de la condition des zones de récolte

Le titulaire a-t-il signalé précisément la condition des zones de récolte dans le rapport d'inspection final de chacun des secteurs d'abattage?

2.4 Respect des normes sur le poisson et la faune

Le titulaire s'est-il conformé aux normes édictées dans le guide d'exploitation forestière en ce qui concerne la protection du milieu naturel du poisson et de la faune?

2.5 Surveillance des activités des titulaires de sous-permis

Le titulaire a-t-il surveillé adéquatement les activités des titulaires de sous-permis?

2.6 Disponibilité des qualités et des volumes requis par les titulaires de sous-permis

Le titulaire a-t-il fourni aux titulaires de sous-permis les qualités et les volumes de bois requis, compte tenu du volume de billes de sciage qui auraient pu être produit dans les zones d'abattage approuvées?

3.0 Sylviculture

3.1 Exécution des activités sylvicoles conformément aux normes

Le titulaire a-t-il exécuté les activités sylvicoles prévues dans le plan de fonctionnement conformément aux normes établies?

3.2 Signalement précis des résultats par le titulaire

Le titulaire a-t-il signalé précisément les résultats des traitements sylvicoles élémentaires aux fins de remboursement?

3.3 Changements ou innovations

Quels changements ou innovations le titulaire a-t-il élaborés depuis 1982 afin d'améliorer l'efficacité des traitements sylvicoles?

3.4 Intégration des récoltes et de la sylviculture

Quels changements le titulaire a-t-il apportés en vue d'intégrer les activités de récolte et de sylviculture de sorte à améliorer l'efficacité des traitements sylvicoles?

4.0 Limites

Le titulaire a-t-il entretenu toutes les limites décrites dans le plan de fonctionnement conformément aux normes pertinentes?

5.0 Infractions

Fréquence et genre (année par année) des infractions du titulaire aux dispositions du plan de fonctionnement approuvé et aux exigences opérationnelles décrites dans le guide d'exploitation forestière.

C - RÉCOLTE ET UTILISATION DES MATIÈRES LIGNEUSES

1.0 Volume annuel total de matières ligneuses de toutes provenances, par espèce et par catégorie, utilisées dans chacune des usines du titulaire par rapport aux besoins prévus des usines (chiffres utilisés dans le processus d'attribution).

2.0 Volume annuel de bois, par espèce et par catégorie, récolté sur les terres de la Couronne et utilisé dans les usines du titulaire par rapport au volume attribué à ce dernier.

3.0 Volume annuel de bois, par espèce et par catégorie, acheté par le titulaire auprès de propriétaires de boisés privés ou d'offices de commercialisation par rapport au volume prévu d'achats sur le «marché libre» dans le processus initial d'attribution.

4.0 Volume annuel de chacune des espèces et des catégories récoltées sur les tenures libres du titulaire.

D - RAPPORT ANNUEL

1.0 Le titulaire a-t-il respecté chaque année la date de présentation de son rapport convenue avec le ministère?

2.0 Le rapport annuel était-il complet et l'information transmise était-elle acceptable (par rapport aux exigences prévues)?

E - TENURES LIBRES DU TITULAIRE

1.0 Volume annuel de bois, par espèce et par catégorie, récolté sur les tenures libres du titulaire, et CAA estimée par espèce et par catégorie.

2.0 Superficie d'éclaircies pré-commerciales et de reboisement effectués annuellement sur les tenures libres du titulaire.

3.0 Description (année par année) de tout autre traitement sylvicole (épandage d'herbicide, amélioration des peuplements, application d'engrais) effectué sur les tenures libres du titulaire.

4.0 Superficie protégée chaque année contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette sur les tenures libres du titulaire comparativement à la superficie des terres forestières ‹‹à risques›› selon le Comité de travail sur la tordeuse des bourgeons de l'épinette.

ANNEXE III

Annexe III

ÉVALUATION DES ACTIVITÉS DES TITULAIRES DE PERMIS

Conformément à la Loi sur les terres et forêts de la Couronne, le ministre des Ressources naturelles et de l'Énergie doit procéder tous les cinq ans à l'évaluation de l'activité forestière des titulaires de permis. Les résultats de cette évaluation sont pris en considération par le ministre dans sa décision de prolonger l'entente d'exploitation forestière relative à chaque secteur. La première évaluation a été réalisée en 1987; la suivante le sera en 1992.

Le présent document a été rédigé afin que toutes les parties soient au courant de la forme et du contenu de l'évaluation de 1992. Les pages qui suivent portent sur cinq aspects de la méthode d'évaluation : 1) Qui fait l'objet de l'évaluation, 2) Qui effectue l'évaluation, 3) Quelle période couvre l'évaluation, 4) Quelles sont les composantes de l'évaluation, et 5) Quels sont les seuils acceptables pour chacune des composantes de l'évaluation.

I. **Qui fait l'objet de l'évaluation :** L'entreprise titulaire du permis fait l'objet de l'évaluation, et non les personnes qui en font partie.

II. **Qui effectue l'évaluation :** Le ministre des Ressources naturelles et de l'Énergie effectue l'évaluation officielle à l'aide des données qui lui sont fournies par le personnel de son ministère. La composition et la forme des organismes consultatifs sont laissées à la discrétion du ministre.

III. **Quelle période couvre l'évaluation :** Les données qui feront l'objet de l'évaluation seront accumulées entre avril 1987 et avril 1992*; l'évaluation elle-même sera effectuée entre le 1er avril et le 1er octobre 1992. On réalisera aussi des révisions annuelles chaque automne ou printemps afin de tenir les titulaires au courant de leur rendement et de leur permettre de corriger rapidement les problèmes identifiés. Ces révisions auront essentiellement pour but de discuter des problèmes et d'échanger des données. Elles ne serviront pas à «décerner des notes». Les discussions et les questions soulevées au cours de ces révisions annuelles seront notées et serviront de point de référence à l'occasion de l'évaluation quinquennale officielle.

IV. **Quelles sont les composantes de l'évaluation :** L'évaluation sera axée sur cinq facettes de l'aménagement : 1) planification de l'exploitation, 2) maintien de récoltes viables dans le secteur, 3) intégration des activités de récolte et de sylviculture, 4) aménagement du milieu naturel de la faune et 5) protection du milieu naturel du poisson.

1. Planification de l'exploitation

Le titulaire doit faire la preuve de son aptitude à identifier et à analyser les problèmes d'aménagement forestier (bois et milieu naturel), il doit concevoir des solutions pratiques en matière d'exploitation forestière, les mettre en oeuvre sur le terrain et évaluer leur efficacité. Le titulaire démontre en partie, par l'entremise de son plan d'exploitation, la qualité de ses interventions en matière d'aménagement forestier.

Étant donné que le plan d'exploitation sous-tend toutes les futures activités d'aménagement, il constitue un élément essentiel de celles-ci et, à ce titre, il mérite d'être évalué. Les normes minimales de préparation des plans d'exploitation auront trait à 1) la qualité des données sur les ressources, 2) les questions d'aménagement soulevées et 3) la méthodologie de l'analyse. Ces normes seront suffisamment élevées de sorte que tout plan qui s'y conforme ou qui les dépasse lors de la première

* Aux fins de l'évaluation du rendement, la «première période» s'entend des cinq premières années du plan

d'exploitation approuvé en 1988. présentation sera jugé acceptable par le gestionnaire régional des ressources et témoignera du succès des activités de planification de l'aménagement.

Le nombre de modifications apportées à la suite de la présentation du plan n'aura aucune incidence sur l'évaluation des activités de planification du titulaire, pour autant que les normes minimales soient respectées au départ. À la suite de l'évaluation effectuée par le ministère, ouverte à certaines modifications, le plan sera approuvé, ce qui signifie que sa mise en oeuvre sera appuyée par le ministère.

Le gestionnaire régional des ressources ne peut approuver un plan qui ne respecte pas les normes minimales lors de sa première présentation. Dans ce cas, l'activité d'exploitation du titulaire sera jugée insatisfaisante. Le titulaire pourra alors en appeler devant un comité dont les membres seront nommés par le ministre et qui sera composé 1) d'un représentant d'une autre entreprise titulaire d'un permis, 2) d'un représentant d'un bureau du ministère dans une autre région et 3) d'un représentant de la Direction de l'aménagement des matières ligneuses ou de la Direction de l'aménagement de la pêche sportive et de la chasse (selon la question litigieuse). Ce comité devra consulter le titulaire et le personnel ministériel concernés et comparer le plan aux normes minimales acceptables; il formulera des recommandations au ministre en ce qui concerne l'acceptation du plan en question.

Les normes de préparation des plans d'exploitation seront élaborées dans le cadre de consultations entre les titulaires et le ministère au plus tard en février 1990. De cette façon, les titulaires auront amplement de temps pour se conformer aux normes minimales en vue de la préparation de leur plan d'exploitation de 1992.

2. Maintien de récoltes viables

Pour assurer le succès de son activité d'exploitation, le titulaire doit maintenir à court et à long terme des récoltes viables dans son secteur. Les facteurs clés de la viabilité sont les suivants : a) l'échéancier de récolte, b) les activités sylvicoles élémentaires et c) les traitements curatifs dans les peuplements exploités. On évaluera individuellement les activités relatives à chacun de ces trois facteurs.

a) Échéancier de récolte

Le lieu et le moment des récoltes ont été fixés dans le plan d'exploitation approuvé afin de minimiser la perte de volume et de créer une répartition précise de catégories d'âge dans le peuplement. L'échéancier prévu dans un secteur a été approuvé parce qu'il donnait de bons résultats en ce qui concerne la viabilité des récoltes et la disposition spatiale des catégories d'âge.

En l'absence de diverses données, on considérera que la réussite de l'activité forestière sera tributaire du succès de la mise en oeuvre de l'échéancier de récolte convenu. Dans ce contexte, la mesure du succès de l'échéancier de récolte sera basée sur le pourcentage du volume récolté entre 1988 et 1992 par rapport à celui qui avait été prévu pour la même période. Dans l'établissement des statistiques sur les récoltes, on vérifiera si le volume coupé provient des secteurs prévus d'exploitation au cours de la première période. La correspondance entre le volume prévu et le volume réel prend la forme du rapport entre le volume de l'abattage selon les prévisions pendant la première période et le volume total de résineux effectivement coupés au cours de la même période.

Des modifications au plan original peuvent être proposées au GRR au cours de la période pour un certain nombre de raisons, comme le démembrement prématuré et imprévu des peuplements. Sur approbation du GRR, le volume récolté sera considéré comme étant celui qui avait été prévu pour cette période et, par conséquent, il contribuera au succès de l'échéancier.

La période de cette évaluation comprendra les volumes de récolte de 1988-1989 jusqu'à ceux de 1991-1992 inclusivement, plus les volumes proposés pour 1992-1993.

Les modifications à l'échéancier de récolte qui ne relèvent pas de la volonté du titulaire ne seront pas prises en considération dans les critères d'évaluation.

b) Activités sylvicoles élémentaires

On a conçu des programmes sylvicoles élémentaires pour chaque secteur de sorte que chacun des hectares traités s'ajoute à la coupe permise à court terme ou à l'accroissement viable des récoltes à long terme. Le fait pour le titulaire d'appliquer des mesures inférieures au programme sylvicole élémentaire aura nécessairement des effets négatifs sur la viabilité des récoltes. Par conséquent, on peut procéder à l'évaluation de l'effet des activités sylvicoles sur la viabilité en évaluant les traitements de sylviculture. Le total (pour les 5 années) des superficies ayant fait l'objet de reboisement et d'espacement par rapport à ce qui avait été proposé dans le plan initial permettra de juger de la réussite des traitements sylvicoles. Si le titulaire et les membres du personnel du bureau régional conviennent que la superficie ne justifie pas l'application d'un traitement, on peut modifier les proportions de reboisement et d'espacement afin d'ajuster les exigences élémentaires totales en matière de sylviculture.

La période de cette évaluation s'étendra de 1987-1988 à 1991-1992 inclusivement.

c) Traitements curatifs

Si l'on veut rencontrer les prévisions sur les stocks de bois, il faut que les plantations et les peuplements ayant fait l'objet d'éclaircies pré-commerciales se développent comme prévu et soient prêts à être récoltés au moment convenu et en quantités voulues. Le rendement inférieur des peuplements en matière de volume ou d'échéancier mettra en péril la viabilité des stocks futurs de bois.

On a établi des normes relatives à la cinquième année afin de différencier les volumes et les densités de peuplement qui permettront ou non de respecter les prévisions de rendement. De bonnes activités d'aménagement feront en sorte que tous les peuplements traités respectent ou dépassent ces normes. On peut appliquer des traitements curatifs d'éclaircie et de reboisement afin de réduire la densité ou d'augmenter les stocks, permettant ainsi aux peuplements de satisfaire aux normes minimales.

À cet égard, l'évaluation de l'activité du titulaire consistera en la mesure des peuplements plantés entre 1982 et 1985 qui ont effectivement été traités de sorte à surpasser les normes relatives à la cinquième année. Si le titulaire ne prend pas de mesure en vue d'améliorer les peuplements qui ne satisfont pas aux normes, il s'expose à une baisse de ses récoltes qui mettra en péril les stocks futurs de matières ligneuses. Cela constitue un rendement inacceptable en fait d'aménagement.

Les plantations faisant l'objet d'espacement doivent être d'une hauteur suffisante de sorte à rendre le traitement utile. L'espacement dans les plantations d'une trop grande densité doit être effectué dès que le peuplement satisfait aux critères établis dans le manuel d'exploitation forestière. Lorsque les stocks ne satisfont pas aux normes et qu'on doit effectuer des plantations à titre de traitement curatif, celles-ci doivent être faites au cours de la période courante de cinq ans.

Les plantations visées par ces critères d'évaluation sont celles établies de 1982 à 1985 inclusivement.

3. Intégration des récoltes et des activités sylvicoles

On considère que la possibilité d'intégrer les récoltes et les activités sylvicoles est l'un des avantages que présente le mécanisme actuel d'octroi de permis. Une telle intégration peut améliorer la productivité dans le cadre d'un budget sylvicole fixe en assurant le maintien de niveaux

satisfaisants de stocks et en minimisant la création de surfaces clairsemées. Celles-ci nécessitent des activités sylvicoles coûteuses et difficiles à réaliser qui pourraient être évitées en ne réduisant pas considérablement les stocks au cours des récoltes. Afin d'évaluer l'intégration des récoltes et des activités sylvicoles, on calculera la proportion de la superficie abattue qui dépassait 75 pour cent de stocks de régénération et qui est réduite à moins de 60 pour cent de stocks de résineux après la coupe. Le succès de cette facette de l'aménagement est essentiel à l'optimisation de l'incidence d'un budget sylvicole fixe.

La période de cette évaluation sera 1991-1992. Les titulaires de permis n'auront pas à maintenir des niveaux satisfaisants de stocks sur les étendues exploitées par des titulaires de sous-permis.

4. Aménagement du milieu naturel de la faune

Le titulaire doit démontrer qu'il est en mesure de planifier la permanence du milieu naturel de la faune de sorte à respecter les objectifs de population. Ces plans doivent être intégrés à ceux de l'exploitation des matières ligneuses. Toutefois, même si la responsabilité du titulaire en matière d'aménagement du milieu naturel de la faune est prescrite par la loi et par l'entente d'exploitation forestière, il est impossible à l'heure actuelle d'évaluer la réalisation des objectifs de protection par rapport aux populations idéales. L'élaboration d'un mécanisme rendant possible la réalisation des objectifs touchant le milieu naturel fait actuellement l'objet d'études par le ministère; une approche de la protection de la qualité du milieu naturel, semblable à celle que l'on a adoptée pour la viabilité des stocks de bois, devrait être mise en application au début de la période allant de 1992 à 1997.

D'ici à ce qu'on soit en mesure d'évaluer systématiquement et directement l'efficacité des activités relatives au milieu naturel, on pourra recourir à la stratégie de protection mise sur pied.

Tout d'abord, il existe des directives sur la taille et la répartition spatiale des zones d'abattage. On a fixé ces critères afin de préserver une combinaison d'espèces et de catégories d'âge qui permette d'assurer la survie des espèces qui dépendent du milieu forestier. On souhaite que ces directives soient respectées en vue de réduire les problèmes d'aménagement à l'avenir. Les titulaires doivent savoir que le non-respect de ces directives se transformera rapidement en une diminution de leur flexibilité dans la disposition des futures zones d'abattage.

En second lieu, le ministère choisira des endroits précis qui sont nécessaires au maintien du milieu naturel d'une espèce ou d'un groupe d'espèces en particulier.

À court terme, on vise à assurer le maintien de la qualité et de la disponibilité du milieu naturel dans les secteurs identifiés. Toutefois, les peuplements forestiers sont dynamiques, et on doit reconnaître que les attributs des lieux et des environs qui répondent actuellement aux besoins de la faune évolueront avec le temps.

On approuvera les abattages dans les secteurs identifiés seulement s'ils permettent de maintenir ou d'améliorer le milieu naturel. On s'attend à ce que les titulaires soient en mesure de planifier ces activités et on les encourage fortement à dresser des plans à long terme touchant les secteurs identifiés. En l'absence de planification à long terme, les titulaires seront restreints dans leurs choix futurs de zones d'abattage. Les biologistes de la faune du ministère sont prêts à collaborer à l'élaboration de plans.

On considérera que le titulaire commet une infraction si une peine lui est imposée pour avoir récolté, sans autorisation, des stocks dans les secteurs désignés ou dans les environs. Si le titulaire commet des infractions dans plus de 5 pour cent des zones connexes aux secteurs désignés, ses activités seront jugées inacceptables.

La période de cette évaluation sera de 1987-1988 à 1991-1992 inclusivement.

Lorsque les titulaires de sous-permis pratiquent leurs propres activités sous la surveillance du ministère, le titulaire de permis n'est pas responsable des infractions qui surviennent dans les secteurs désignés ou dans les environs.

5. Protection du milieu naturel du poisson

Les dommages causés au milieu naturel du poisson sont extrêmement difficiles, sinon impossibles, à réparer.

Les titulaires de permis doivent être en mesure d'identifier les besoins en matière de protection du milieu naturel du poisson, de planifier les mesures protectrices nécessaires et de les mettre en oeuvre. On s'attend à ce que les titulaires se conforment à la Loi sur la qualité de l'environnement et à la Loi sur la qualité de l'eau, aux règlements connexes ainsi qu'au guide d'exploitation forestière.

On a élaboré des normes particulières pour les ponts, les ponceaux et les zones-tampons.

Le non-respect de certaines dispositions entraînera l'imposition automatique d'amendes. Ces dispositions font partie de la catégorie A dans le barème de sanctions ci-joint. En outre, on forcera le titulaire à remettre les lieux en état dans les cas qui le permettent.

Le non-respect des dispositions de la catégorie B du barème de sanctions menace le milieu naturel du poisson. Toutefois, on peut prendre des mesures correctives. On informera le titulaire de permis des mesures correctives nécessaires et on ne lui imposera aucune amende s'il effectue le travail demandé avant une certaine date et à la satisfaction du ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie.

Les ponts, les ponceaux et les zones-tampons seront inspectés afin d'en vérifier la conformité à la Loi sur la qualité de l'environnement, à la Loi sur la qualité de l'eau, aux règlements ainsi qu'aux exigences du guide d'exploitation forestière.

Les amendes seront le seul critère utilisé dans l'évaluation de l'activité du titulaire en matière de protection du milieu naturel du poisson. L'absence d'amendes relativement à 95 pour cent des ponts, des ponceaux et des zones-tampons permettra de conclure au caractère acceptable de l'activité du titulaire.

La période de cette évaluation sera de 1990-1991 à 1991-1992 inclusivement.

Lorsque les titulaires de sous-permis pratiquent leurs propres activités sous la surveillance du ministère, le titulaire n'est pas tenu responsable des infractions relatives aux ponts, aux ponceaux ou à la protection du milieu naturel du poisson.

Barème des sanctions relatives à la protection du milieu naturel du poisson

Infractions	Code des sanctions
Zones-tampons près des cours d'eau	
1. Non-respect des largeurs approuvées pour les zones-tampons.	A
2. Absence de zone-tampon autour de ruisseaux non identifiés dans le processus de planification, mais franchis au cours des activités de récolte.	A
3. Opération non autorisée de véhicule à roues ou à chenille dans une zone-tampon.	A
Ponts et ponceaux	
4. Non-respect de la taille approuvée d'un pont ou d'un ponceau.	A, B, C
5. Opération d'un bélier mécanique en amont ou en aval d'un pont ou d'un ponceau, canalisation ou tranchée excessive.	A, B, C
6. Traverse non autorisée d'un ruisseau avec un véhicule ou du matériel.	A, B, C
7. Désherbage à moins de 30 mètres d'un pont ou d'un ponceau.	A, B, C
8. Empilage de bois à moins de 15 mètres d'un cours d'eau.	B, C
9. Ponceau d'écoulement transversal ou canal de dérivation inadéquat.	B, C
10. Absence de pierre ou de matériaux pour la stabilisation des berges.	B, C
11. Installation d'un ponceau qui n'est pas dans le lit d'un ruisseau ou au niveau de celui-ci.	B, C
12. Installation d'un ponceau ou d'un pont mal aligné.	B, C
Autres infractions	
13. Rejet de débris de coupe dans un ruisseau.	B, C
14. Rejet de déchets industriels, d'huile, de contenants d'huile ou d'autres débris dans l'eau.	A, B, C

Code des sanctions

A - Amende automatique définie dans la section des amendes du Règlement 86-160 établi en vertu de la Loi sur les terres et forêts de la Couronne.
B - Mesure corrective obligatoire assortie d'une date d'exécution.
C - Amende de 100 $ par jour pour chaque journée d'infraction après la date d'exécution.

Seuils de rendement

Le tableau 1 énumère les seuils prévus de rendement relativement à chacune des composantes des critères d'évaluation. Le fait que le titulaire respecte ces seuils est suffisant pour recommander que son permis soit renouvelé; le non-respect d'une seule composante suffit à recommander que le permis ne soit pas renouvelé.

Tableau 1

CRITÈRE	MESURE	SEUIL
Planification de l'aménagement	Méthode de construction, contenu et échéancier.	Acceptation par le ministère (GRR) du plan initial.
Traitements sylvicoles élémentaires	Zone de plantation réelle par rapport aux prévisions. Zone d'éclaircie réelle par rapport aux prévisions.	95 %
Échéancier de récolte	Volume abattu selon les zones prévues pendant la première période divisé par le volume abattu total au cours de la période.	95 %
Traitements curatifs	Pourcentage du secteur traité dans les plantations de 1982 à 1985 désignées en vue de modification des stocks et/ou de la densité.	95 %
Récolte/ Sylviculture	Pourcentage de la superficie supérieur à 75 % de résineux avant l'abattage et où se trouvent plus de 60 % de résineux après la coupe.	50 %
Protection du milieu naturel du poisson	Pourcentage de ponts et ponceaux conformes par rapport au nombre total des traverses.	95 %

CRITÈRE	MESURE	SEUIL
Gestion du milieu naturel de la faune	Pourcentage des zones d'abattage situées à l'intérieur ou à côté de zones réservées à la faune, pour lesquelles des amendes ont été imposées en raison d'abattage non autorisé (dans des quartiers d'hivernage du chevreuil, des zones-tampons le long de cours d'eau ou d'autres lieux identifiés dans le plan approuvé).	95 % par zone d'abattage.